Wilhelm Wundt

Sinnliche und übersinnliche Welt

UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 01729415 8

Philos
W965si

ALFRED KRÖNER VERLAG LEIPZIG

Philos
W965si

SINNLICHE UND ÜBERSINNLICHE WELT

VON

WILHELM WUNDT

538593
16. 4. 52

ALFRED KRÖNER VERLAG IN LEIPZIG
1914

Copyright 1913 by Alfred Kröner Verlag Leipzig

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig.

Vorwort.

Das vorliegende Werk baut sich auf den Gedanken auf, die der Verfasser vor nun mehr als zwanzig Jahren in seinem „System der Philosophie“ zu entwickeln versucht hat. Sind auch die Grundanschauungen dieselben geblieben, so unterscheidet sich doch dieses Werk von dem älteren vornehmlich in zwei Punkten. Erstens verzichtet die Darstellung auf den dort gewählten systematischen Gang, und sie sucht durch die Sonderung der naturwissenschaftlichen und psychologischen Grundlagen von der philosophischen Betrachtung sowie der einzelnen Aufgaben der letzteren den Zusammenhang der Probleme zu beleuchten und mehr, als dies eine systematische Entwicklung gestattet, geschichtlich und kritisch den Beziehungen der hier vertretenen Anschauungen nachzugehen. Zweitens konnte von den bedeutsamen Wandlungen, die die Wissenschaft im einzelnen in den letzten zwanzig Jahren erfahren hat, selbstverständlich die Philosophie nicht unberührt bleiben, und so trägt denn auch die vorliegende Arbeit die Spuren dieser Entwicklung an sich, wenngleich schon die dritte, 1907 erschienene Auflage des „Systems“, soweit dies die dort gewählte Darstellung zuließ, solchen Ansprüchen an den Fortschritt der Wissenschaft gerecht zu werden suchte. Zudem hat der Wandel der Zeiten, wenn ich mich nicht täusche, insonderheit in der Philosophie eine gegen früher nicht unerheblich veränderte Situation geschaffen. Die Erkenntnislehre

Kants übt zwar, wie es ihre große historische Bedeutung begreiflich macht, noch heute einen starken Einfluß aus; aber so mächtig ist doch dieser Einfluß nicht mehr, daß man nicht hoffen dürfte, für eine abweichende Betrachtungsweise, die der gegenwärtigen Lage der positiven Wissenschaften mehr als jene gerecht zu werden sucht, ohne damit die logischen Forderungen des Denkens verleugnen zu wollen, ein geneigteres Ohr zu gewinnen als ehedem. Und wenn vollends vor zwanzig Jahren beinahe schon das Wort Metaphysik dem Mißtrauen begegnete, so ist das heute anders geworden. Metaphysik regt sich allerorten, innerhalb wie außerhalb der Philosophie. So darf ich denn vielleicht hoffen, daß auch die folgenden Ausführungen wohlwollende Leser finden werden.

Leipzig, im Oktober 1913.

W. Wundt.

Inhalt.

Seite

I. Das naive Weltbild 1

Der Inhalt der unmittelbaren Erfahrung. Abstraktion von Reflexionen und Interpretationen. Objektiver Charakter des naiven Weltbildes. Zeugnisse aus der Geschichte der Naturwissenschaft.

II. Das physikalische Weltbild 15

Übergang der naiven in die reflektierende Weltbetrachtung. Qualitative Elementenlehre und Atomistik. Die neuere Atomistik und Korpuskulartheorie. Galileis Prinzip der Ausschließung der Sinnesqualitäten. Die mechanische Naturlehre. Die Energetik. Die dynamische Naturanschauung der neueren Physik. Die Hypothesen über die Materie. Das Prinzip der Relativität. Allgemeine Prinzipien der mechanischen und der dynamischen Naturanschauung.

III. Die physischen Lebensvorgänge 53

Kosmos und Organismus in der alten Naturlehre. Der Vitalismus. Verbreitung des organischen Lebens in Raum und Zeit. Gleichgewicht des Stoff- und Kräftewechsels im lebenden Körper. Die katalytischen Prozesse als Grundlagen der Lebensvorgänge. Die Stoffwechselvorgänge als reversible Prozesse. Korrelationen des Auf- und Abbaues der Gewebe. Bedingungen der Stabilität des Organismus. Die Selbstregulationen. Der Zweckcharakter der Lebensvorgänge ein Resultat der dynamischen Kausalität. Wachstum und Regeneration. Das Zeugungsproblem.

IV. Das psychologische Weltbild 91

Die Aufgabe der Psychologie unter dem Gesichtspunkt des Galileischen Prinzips. Verhältnis zur logizistischen und zur intuitionistischen Behandlung der Psychologie. Die psychologische Analyse. Prinzipien

Seite

der Psychologie. Die schöpferische Synthese oder das Resultantenprinzip. Die Vorausnahme des Zwecks im Motiv und die Heterogonie der Zwecke. Das Prinzip der psychischen Relationen. Angleichung und Kontrast als Grenzformen psychischer Relation. Das psychologische und das physikalische Relativitätsprinzip. Der diskursive Verlauf der seelischen Vorgänge. Die Enge des Bewußtseins. Perzeption und Apperzeption. Wesen des Bewußtseins. Das Ich. Produktion und Reproduktion von Bewußtseinsinhalten. Die Entstehung der Empfindungen. Unhaltbarkeit der „spezifischen Energien“. Die Reproduktionstheorien. Psychophysische Bedeutung der Nervenzentren. Das „Parallelismusprinzip“. Das psychologische und das physikalische Weltbild.

V. Sinnenwelt und Ideenwelt 139

Die Bilder- und die Strahlungstheorie. Demokritische Atomistik und Platonische Ideenlehre. Dialektische und mystische Richtungen. Descartes' Dualismus. Leibniz und der neuere Idealismus. Kants Kampf gegen die Metaphysik und seine neue Ideenlehre.

VI. Sein und Erscheinung 178

Sein und Schein. Die Eleaten. Ursprung des Begriffs der Erscheinung. Ideenlehre und Renaissancephilosophie. Doppelheit und Einheit des Seins. Einfluß der Unendlichkeitsidee. Bruno, Descartes, Spinoza. Das Prinzip der Gesetzmäßigkeit von Natur und Geist. Die Herrschaft des Naturalismus. Mathematische und psychologische Betrachtung bei Leibniz. Weltharmonie und Monadologie. Die Stellung Kants. Das Ding an sich. Hegels Aufhebung des Gegensatzes. Übergang des Erscheinungs- in das Bewußtseinsproblem.

VII. Sein und Bewußtsein 230

Geschichte des Bewußtseinsbegriffs. Die unendlichen Bewußtseinsstufen. Das „Unbewußte“. Das Selbstbewußtsein und die transzendentale Apperzeption. Der Psychologismus Kants und der Gegenwart. Das sogenannte Problem der Außenwelt. Berkeley und Kant. Die Unhaltbarkeit der Lehre vom Primat des Bewußtseins, logisch, psychologisch und erkenntnistheoretisch. Absolutes und relatives Wissen. Das Postulat der widerspruchslosen Übereinstimmung der Erkenntnisinhalte. Geschichtliche und logische Bedeutung der Hypothesenbildung. Provisorische und definitive Hypothesen.

Seite

VIII. Wahrheit und Wirklichkeit 269

Formale Definition beider Begriffe. Mehrdeutigkeit des Prinzips der Einheit von Denken und Sein. Die Anschauungsformen. Ihre Beziehung zum Denken. Raum und Zeit als Substrate des Beharrens und der Veränderung. Die objektive Zeit. Physikalische Beziehungen. Die drei logischen Axiome. Die Kategorien des empirischen Denkens. Bedeutung der Kausalität. Gebundenheit der Denkgesetze an die räumlich-zeitliche Anschauung. Unterschied und Beziehung der Begriffe Wahrheit und Wirklichkeit. Relativität der Wirklichkeitsbegriffe.

IX. Die Einheit des Seins 301

Fechners Tages- und Nachtansicht. Dualismus von Glauben und Wissen, Geist und Natur. Die Aufklärung. Kant. Zwiespalt zwischen sinnlicher und übersinnlicher Welt. Fichte. Hegel. Der Rückgang auf Kant. Kants kosmologische Antinomien. Freiheit und Naturkausalität. Kants Individualismus und Rigorismus. Lösung des Antinomienstreits. Krisis der Metaphysik. Kant und die Scholastik. Verhältnis der Philosophie zu den Einzelwissenschaften. Die Ausgleichung der Widersprüche als Hauptaufgabe der Philosophie. Vereinigung des physikalischen und des psychologischen Weltbildes. Die Hypothese in Physik und Psychologie. Symbolische Bedeutung des Begriffs der Materie. Prinzip der Aktualität des Geschehens in Natur- und Geisteswissenschaft. Mittelbare und unmittelbare Gewißheit. Der Willensvorgang als typischer Repräsentant der unmittelbaren Erfahrungsinhalte. Intellektualismus, Gefühlsphilosophie und Voluntarismus in der neueren Metaphysik. Tun und Leiden. Die Gegensätze des Seins. Intellektualismus und Voluntarismus im neueren Idealismus. Das Resultantenprinzip in der physischen und in der geistigen Welt. Die Kontinuität des Geschehens und die Aktualität des Seins. Verhältnis zu den metaphysischen Substanzhypothesen. Bedeutung des Resultantenprinzips für die Lebenserscheinungen. Einheit von Zweck und Kausalität. Erkenntnistheoretische Beziehungen.

X. Die sittliche Welt 370

Die überindividuellen Willenseinheiten. Das geschichtliche Leben und das Willensideal. Entwicklung der sittlichen Ideen. Egozentrischer und anthropozen-

Seite

trischer Standpunkt. Moral und Sittlichkeit. Die humane Sittlichkeit. Egoismus und Altruismus. Der Hedonismus und die Utilitätsmoral. Subjektive und objektive Bestandteile der sittlichen Erfahrung. Religion und Sittlichkeit. Der religiöse Utilitarismus. Ursprung des Sittlichen aus dem überindividuellen Willen und seinen individuellen Gefühlsfaktoren. Ausdrucksformen der sittlichen Ideen in Sitte und Recht.

XI. Das Unendliche 389

Entwicklung der Unendlichkeitsbegriffe in Altertum und Renaissance. Die mathematischen Unendlichkeitsbegriffe und ihre Einwirkung auf die Metaphysik. Kants Kritik der Idee des Unendlichen. Der Antinomienstreit ein Scheinkampf. Die werdende und die vollendete Unendlichkeit. Hegels „schlechte Unendlichkeit". Beziehung zum Relationsprinzip. Das mathematische Permanenzprinzip. Das „Infinite" und das „Transfinite". Kosmologische Anwendungen der beiden Unendlichkeitsbegriffe. Absolute und relative Bewegung. Bedeutung der Unendlichkeitsidee für die geistige Welt. Indirekte Motive der Annahme einer Totalität des geistigen Seins. Die Endlichkeit des Menschen. Zwiespalt anthropologischer und kosmologischer Betrachtung. Die vollendete Unendlichkeit als letzter Grund und Zweck der Dinge. Praktische Motive der Unendlichkeitsidee. Das „schlechthinige Abhängigkeitsgefühl" und das Gefühl der Erhebung zum Unendlichen als religiöse Affekte.

XII. Die Erlösung 417

Die Heilbringerlegenden. Die schützenden und heilbringenden Götter. Die leidenden und erlösenden Götter. Der Mensch als Erlöser der Menschheit. Die Selbsterlösung des Menschen. Mythologische, symbolische und philosophische Deutung der Erlöserlegenden.

I.

Das naive Weltbild.

Wie erscheint die Welt dem naiven Menschen? Mit dem Naiven meine ich hier weder den Unwissenden, der über Dinge redet, von denen er nichts versteht, noch den Überklugen, der sich unwissend stellt, sondern den schlechthin, ohne jede Nebenbedeutung Naiven. Ich meine den Menschen, der mit gesunden Sinnen und normalem Verstand den Dingen gegenübertritt, aber von allem dem nichts weiß, was Tradition und Reflexion dem Bild, das er in sich aufnimmt, hinzufügen könnten. Man wird vielleicht sagen: dieser Mensch existiert überhaupt nicht. Das Kind, ehe es uns mit Worten anvertrauen kann, was es von der Welt denkt, steht bereits unter einer Fülle von Einflüssen seiner Umgebung. Und gar der Naturmensch! Ist er nicht, das Wort im strengsten Sinne genommen, im Grunde ein imaginärer Begriff, da es keinen noch so primitiven Menschen gibt, der nicht die schwankende Form seines Weltbildes der Erbschaft früherer Geschlechter verdankt, die ihn, wie mit Waffen und Werkzeugen, so auch mit mancherlei phantastischen Umdeutungen der umgebenden Wirklichkeit beschenkt hat?

Dennoch gibt es solch ein im vollen Sinne des Wortes naives Weltbild, ein unmittelbares, nicht reflektiertes, sondern wirklich geschautes, und wir brauchen nicht in unge-

wisser Ferne, in den Anfängen des Lebens oder der geistigen Kultur nach ihm zu suchen, sondern wir erleben es in jedem Augenblick selbst, in dem wir uns dieser Welt hingeben und uns ihr gegenüber nicht begehrend noch wollend noch reflektierend, sondern rein anschauend verhalten. Freilich muß man die Bedeutung festhalten, in der der Begriff des Anschaulichen im Gegensatz zu jenen ihm vorangestellten Negationen gemeint ist. Man darf ihn weder auf die engere Bedeutung einschränken, die er ursprünglich besaß, auf das Bild des Gesichtssinnes, noch auf die weitere ausdehnen, die er in der philosophischen Sprache angenommen hat, und in der er Begriff wie Meinung, Ansicht, Hypothese oder, wie in dem Wort Weltanschauung, eine Mischung von allem dem in sich schließt. Anschaulich soll hier lediglich im Sinne einer Übertragung jenes nächsten, dem Sehen entnommenen Begriffs auf alles das genommen werden, was uns ähnlich unmittelbar gegeben ist: auf Ton und Geruch, Geschmack und Getast, auf Gefühl und Affekt, auf die Komplexe dieser Erlebnisse wie auf ihre einzelnen Bestandteile. Kurz, alles was uns unmittelbar in der Erfahrung begegnet, nicht erschlossen, nicht als eine erdachte Voraussetzung hinzugefügt wird, alles dies nennen wir anschaulich. In diesem Sinne umfaßt der Begriff alles überhaupt Gegebene, mag es der Außenwelt zugezählt oder als ein bloß subjektives Erlebnis gedacht werden. Es ist der größte Umfang verbunden mit dem konkretesten Inhalt, den wir dieser vom Gesichtssinn ausgehenden erweiterten Bedeutung des Wortes geben können. Dem Anschaulichen in diesem an der unmittelbaren Erfahrung selbst gemessenen Sinne steht das Unanschauliche als eine Negation gegenüber, die ebenso unbestimmt wie das Anschauliche bestimmt ist. Unanschaulich sind ebenso die Begriffe, in denen wir eine Vielheit konkreter Anschauungen zusammenfassen, wie beliebige Kombinationen

solcher und die mit ihrer Hilfe ausgeführten Schlüsse, Reflexionen, Konstruktionen.

Alles das, was wir im Sinne jener weitesten und zugleich konkretesten Bedeutung anschaulich nennen, ordnet sich nun für unser reflektierendes Bewußtsein in zwei große Gebiete von Erfahrungsinhalten. Das eine nennen wir die objektive Welt. Zu ihr gehört nicht nur alles, was wir außer uns sehen, hören, betasten usw., sondern auch unser eigener Körper. Dieser Umwelt steht das gegenüber, was man bisweilen bildlich die Innenwelt genannt hat. Will man Irrungen meiden, die leicht an solche bildliche Ausdrücke geknüpft sind, so wird man jedoch diese Innenwelt lediglich als das Teilgebiet unmittelbar anschaulicher Erfahrungen bezeichnen dürfen, das wir nicht auf Objekte, sondern auf das anschauende Subjekt selbst beziehen. Dahin gehören Gefühle, Affekte, Strebungen, Willensregungen, wobei zunächst dahingestellt bleiben mag, inwieweit einzelne der mit diesen Namen benannten Tatsachen selbständige Inhalte der Erfahrung oder aus andern, z. B. die Affekte und Willensregungen aus Gefühlen, zusammengesetzt sind. Auch davon sehen wir ab, daß tatsächlich diese subjektiven Inhalte wohl stets mit objektiven verbunden vorkommen. Es genügt, daß sie jedenfalls zu den letzteren einen spezifischen, in jenem weiteren Sinne anschaulichen Faktor hinzufügen, den wir nicht unmittelbar auf Gegenstände außer uns, auch nicht auf unseren eigenen als Objekt gedachten Körper, sondern lediglich auf uns selbst, also auf das jenen Objekten gegenübergestellte Subjekt beziehen. Mögen die Versuche der Psychologen, diese subjektiven Bestandteile unserer gesamten anschaulichen Erlebnisse ebenfalls auf gewisse objektive Inhalte der allgemeinen Erfahrung zurückzuführen, berechtigt sein oder nicht, jedenfalls gehören solche Interpretationen nicht in das Ge-

biet des anschaulich Gegebenen, und sie können hier um so mehr unberücksichtigt bleiben, weil jene bildlich sogenannte Innenwelt, auf die sie sich beziehen, jedenfalls außerhalb des naiven Weltbildes liegt. Dieses Bild ist eben das der Außenwelt oder, wie wir diese, weil der Ausdruck Mißverständnissen begegnen könnte, besser nennen, der räumlichen Welt. Zu ihr gehört das anschauende Subjekt nur insoweit, als es selbst ein im Raum befindlicher Gegenstand und demnach ein Objekt seiner Anschauung ist. Dagegen ist diese räumliche Welt allen unseren Sinnen gemeinsam. Der aus der Ferne kommende Schall ebenso wie die Eindrücke von Geruch und Geschmack und die Empfindungen unserer inneren Organe nehmen irgend einen Ort in unserem räumlichen Weltbilde ein.

Gehen wir von diesem aller Reflexionen und nachträglichen Interpretationen entledigten Weltbilde aus, so erhebt sich nun eine für unsere gesamte Weltbetrachtung entscheidende Frage. Da die Sonderung der uns anschaulich gegebenen Erfahrungsinhalte in objektive und subjektive Bilder, deren oben gedacht wurde, nicht selbst eine Tatsache der Anschauung, sondern wie alles Unterscheiden nur ein Produkt der Reflexion sein kann, die Aufgabe, die Beschaffenheit des naiven Weltbildes festzustellen, aber darin besteht, alles das auszuscheiden, was erst aus unserer Reflexion stammt, so ist es einleuchtend, daß dazu vor allem auch die Unterscheidung in Subjekt und Objekt gehört. Mag sie früher als jede andere oder mag sie in Verbindung mit sonstigen Unterscheidungen oder gar erst in deren Gefolge eingetreten sein, gewiß ist, daß sie in dem alle Bearbeitung durch unser Denken ausschließenden Weltbilde noch nicht enthalten sein kann. Und mag man den Prozeß, der zu ihr geführt hat, eine Reflexion oder eine unmittelbare Intuition nennen, er kann unmöglich dem Gegenstande selbst, auf

den er sich bezieht, vorausgehen. So erhebt sich hier unvermeidlich die Frage: was ist das Erste? Werden etwa Subjekt und Objekt in den ihnen von unserem reflektierenden Denken beigelegten Unterschieden gleichzeitig aufgefaßt? Oder fühlen wir uns, unser Ich, als das Frühere, so daß die Objekte ursprünglich als subjektive Erlebnisse erscheinen, die erst durch einen dem Subjekt angehörigen Akt des Denkens in die Umwelt projiziert werden? Oder endlich ist diese Umwelt das Nächste, dem sich dann das Subjekt durch einen von speziellen Inhalten der Erfahrung getragenen Denkakt gegenüberstellt?

Daß von diesen Annahmen die erste unhaltbar ist, erhellt ohne weiteres. Baut sie doch die anschauliche Welt auf einer rein begrifflichen Unterscheidung auf, so daß bei ihr das Denken dem Inhalt der Erfahrung selbst, auf den es sich bezieht, vorausgehen müßte. Dies ist denn auch deutlich darin ausgesprochen, daß man bei dieser Theorie von einer »ursprünglichen Koordination von Subjekt und Objekt« gesprochen hat. Dies bedeutet aber sichtlich nichts anderes, als daß diese Koordination ein apriorischer Denkakt sei, der sich von Anfang an mit jedem anschaulichen Inhalt verbinde, so daß, wenn der Inhalt ein objektiver ist, das Subjekt, wenn ein subjektiver, irgend ein Objekt hinzugedacht werden müßte. Daß aber dies rein imaginäre Konstruktionen, nicht im geringsten unmittelbare Inhalte der Erfahrung sind, ist unverkennbar.

Einleuchtender könnte die zweite Auffassung erscheinen, nach welcher der gesamte Inhalt unserer Erfahrungen zunächst subjektives Erlebnis sein soll, um dann erst in die zwei Gebiete der objektiven Welt und der sogenannten Innenwelt gesondert zu werden. Beim Lichte besehen macht sich jedoch diese Projektionshypothese einer noch schlimmeren Vermengung des tatsächlich Gegebenen mit den Pro-

dukten einer späten Reflexion schuldig. Während nämlich die Koordinationshypothese immerhin auf einen zweifellos sehr frühen Unterscheidungsakt zurückgeht, der in der individuellen Entwicklung kaum noch aufzufinden ist, stellt sich die Projektionshypothese eigentlich bereits auf den Standpunkt des Philosophen, der, einer aprioristischen Metaphysik zugewandt, die Umwelt auf eine subjektive Tätigkeit des Bewußtseins zurückführt, oder mindestens des Physiologen, der auf Grund wissenschaftlicher Analyse über die Entstehung unserer Sinneswahrnehmungen Rechenschaft zu geben sucht. Dabei wird entweder vorausgesetzt, die wirkliche Welt sei an sich nur ein subjektiver Schein, oder es bedürfe wenigstens eines besonderen reflektierenden Denkaktes, um die tatsächlich von außen stammenden Eindrücke aus dem Subjekt wieder in die Umwelt zurückzuverlegen.

So bleibt das in der dritten der obigen Fragen enthaltene Verhältnis als das einzig mögliche übrig. In der Tat ist es dasjenige, das, soweit sich überhaupt unsere Erfahrung auf jene unbewachten Momente erstreckt, in denen wir uns rein anschauend verhalten, tatsächlich anzutreffen ist. Daß der Mensch in jedem Augenblick, in dem er Objekte denkt, immer zugleich an sich selbst denke, oder daß er irgend eine subjektive Handlung vornehme, die ihm erst zur Vorstellung des Objekts verhelfe, ist, sofern unter jenem Selbstbewußtsein und unter dieser Handlung reale, anschaulich gegebene Tatsachen verstanden werden, offenbar falsch. Vielmehr wird in beiden Fällen das reflektierende Denken als ein der wirklichen Anschauung vorausgehender Akt eingeführt; und obgleich es in keiner Weise begreiflich gemacht werden kann, wie irgendwelche Denkakte, die sich auf Objekte beziehen, ohne die Objekte selbst möglich seien, wird doch gerade dies als der eigentliche Vorgang der Entstehung einer objektiven Welt überhaupt betrachtet.

Nun liegt es nahe, diesen Argumenten entgegenzuhalten, nicht davon könne die Rede sein, daß die Reflexion früher sei als die Anschauung, wohl aber davon, daß Anschauung und Denken nie ohne einander vorkommen, so daß jenes naive Weltbild, bei dem wir von aller Vermengung mit Produkten der Reflexion absehen, eben selbst schon ein solches Produkt sei; und überdies sei diese begleitende Reflexion nicht als ein anschaulicher Bestandteil unserer unmittelbaren Erlebnisse zu denken, sondern als ein unbewußter Begleiter alles dessen, was wir wahrnehmen und anschauen. Damit ist dann aber zugleich dieser Begleiter als ein unanschaulicher im strengsten Sinne dieses Wortes gekennzeichnet, und demnach liegt dieses vorgebliche begleitende Denken an und für sich außerhalb des naiven Weltbildes selbst. Auch können unbewußte Vorgänge ihrer Natur nach niemals Tatsachen der Erfahrung, sondern immer nur hypothetische, unter irgendwie a priori festgelegten Voraussetzungen konstruierte Begriffe sein. Ist es doch schlechthin unmöglich, zu beweisen, daß sie Wirklichkeit besitzen. Sie sind, anders ausgedrückt, *mögliche* Vorstellungsweisen, die man zu dem Zwecke einführt, die wirklichen Tatsachen zu interpretieren. Eine solche Interpretation ist also selbstverständlich wiederum ein Produkt der Reflexion, das wir fernhalten müssen, wenn wir zu jenem naiven Weltbilde zurückgehen wollen, das aller Reflexion vorausgeht und diese erst möglich macht.

Abgesehen von jenen Zuständen unreflektierter Anschauung gibt es aber endlich noch ein indirektes Zeugnis für dessen wirkliche, von allen Beziehungen auf das Subjekt unabhängige Beschaffenheit. Dieses Zeugnis liefert uns die *Geschichte der reflektierenden Naturbetrachtung*, die uns in den Anfängen der kosmologischen Spekulation vorliegt. Sie ist am klarsten ausgeprägt in der Philosophie

der Griechen, die sich bereits in bewundernswerter Weise von den mythologischen Bildern befreit hat, mit denen anderwärts die Anfänge eines solchen Weltbildes vermengt sind, während sie sich zugleich, gegenüber dem Drang nach Befriedigung religiöser Bedürfnisse, der die früheste Spekulation der Inder erfüllt, unbefangener den Eindrücken der umgebenden Welt hingibt. Weht doch selbst in den Gedanken dieser alten griechischen Kosmologen über das menschliche Leben und seine Werte ein Hauch jener Objektivität, der die eigenen Wünsche hinter die großen Zwecke des menschlichen Daseins zurücktreten läßt. Nirgends wie hier bietet sich uns daher ein Denken über die Welt, das zwar, da es eben ein Denken und keine bloße Anschauung ist, durch und durch von der Reflexion getragen wird, das aber der Anschauung noch nahe genug steht, um diese in der vollen Natürlichkeit des naiven Weltbildes, das diesem kosmologischen Denken zugrunde liegt, erkennbar zu machen. Dies um so mehr, als sich die spekulativen Motive mit Sicherheit, ohne das Bild selbst irgendwie zu beeinträchtigen, von ihm ablösen lassen. Zwei Motive sind es nämlich, die uns hier entgegentreten. Das erste ist die Voraussetzung der Welteinheit. Es steht von Anfang an im Vordergrund, und es ist sichtlich die Triebfeder dieser ganzen kosmologischen Spekulation. In der Einheit des Urstoffs der ältesten Physiker prägt sich dieser Einheitstrieb der Vernunft zuerst aus. Er läßt das naive Weltbild ungestört neben sich bestehen. Denn jener Urstoff bezeichnet nur den Anfang der Welt, nicht ihre Gegenwart. Aus dem Wasser, sagt Thales, sind die Dinge geworden; das bedeutet natürlich nicht, daß sie aus Wasser bestehen. Vielmehr sind sie in Wirklichkeit genau so beschaffen, wie sie im naiven Weltbild erscheinen. Später tritt dann freilich zu diesem ersten noch ein zweites spekulatives Motiv, das, wenn wir unser

heutiges reflektierendes Denken an diese alten Anschauungen heranbringen, die Wirklichkeit dieser unmittelbaren Anschauungswelt zu bedrohen scheint. Gleichwohl, bei jenen alten Denkern wird es sichtlich von solchen Fragen des Seins oder Nichtseins kaum berührt. Dieses zweite Motiv besteht in der Forderung, daß alle Dinge aus einer verhältnismäßig kleinen Zahl überall wiederkehrender Bestandteile gemischt seien. Es ist die Elementenlehre der sogenannten jüngeren Physiker, die diesen wichtigen Schritt tut. Der Kern des Gedankens liegt aber hier darin, daß zu jenem Prinzip des Urstoffs, der als ein ewig verwandlungsfähiger gedacht wird, und aus dessen Verwandlungen die Mannigfaltigkeit der wirklichen Dinge hervorgeht, hier ein Prinzip der Konstanz der Urstoffe hinzukommt. Diese werden als eine Vielheit gedacht, damit aus ihren verschiedenen Mischungsverhältnissen die Mannigfaltigkeit der Dinge begreiflich werde. Dabei wirkt auch innerhalb dieses zweiten Motivs noch jenes erste nach, so daß hier, wo die volle Einheit aufgegeben ist, wenigstens an einer Mindestzahl der Elemente festgehalten wird. Und da lag es nun nahe, als solche nächste Vervielfältigungen des Urstoffs die Gegenstände zu wählen, die einem dem naiven Weltbilde nahestehenden Denken als die Hauptrepräsentanten der Eigenschaften der Körper erschienen. So entstanden die bekannten vier Elemente des Empedokles: Feuer, Wasser, Luft und Erde. Auch durch diese Auffassung einer Mischung aus Elementen wird aber die unmittelbare Wirklichkeit der Erscheinungswelt keineswegs aufgehoben, sondern die Elemente selbst sind lediglich die Produkte einer Gedankenanalyse, die das unmittelbar Gegebene bestehen läßt, nicht anders als wie das Wasser des Thales den Urstoff, aus dem die Dinge hervorgehen, nicht das bleibende Sein derselben bedeutet.

Wohl aber ist mit dieser Umwandlung des einen in die Vielheit der Urstoffe nun ein drittes, folgenreiches Motiv gegeben. An die Stelle der aus der ursprünglichen Kosmologie herübergenommenen Vorstellung der Verwandlung wird durch den Gedanken der Mischung der Urstoffe die Dualität der Begriffe Sein und Erscheinung nahe gelegt. Das ist der große Schritt, den endgültig die Atomistiker getan, und durch den sie das naive in das physikalische Weltbild umgewandelt, damit aber auch das letztere zu einem rein spekulativen, also vom Standpunkt der Erfahrung betrachtet hypothetischen gemacht haben. »Wie die Dinge in Wahrheit beschaffen seien«, sagt Demokrit, »wissen wir nicht«, denn »wir nehmen nur das wahr, was nach der Verfassung unseres Körpers und der ihm zuströmenden Einflüsse sich wandelt«. Deutlich kennzeichnen diese Worte einen Übergangszustand, der zwischen jener früheren Auffassung, für die Sein und Erscheinen noch zusammenfließen, und der neuen, die beide voneinander trennt, mitten inne liegt.

Noch findet aber dieser Übergangszustand zwischen dem naiven und dem physikalischen Weltbilde in der Theorie ihren Ausdruck, durch die alle Vertreter der Elementenlehre, die Atomistiker nicht ausgeschlossen, den Akt der Sinneswahrnehmung erklären. Es sind kleine Ebenbilder, die von der Oberfläche der Gegenstände sich ablösen und ins Auge dringen, um hier, mit gleichen Elementen zusammentreffend, die Wahrnehmung zu erzeugen. Diese Lehre des Empedokles übernimmt wenig verändert auch Demokrit. Wohl tritt in ihr abermals ein spekulatives Motiv in den Zusammenhang dieser Gedanken: das Gleiche kann nur durch das Gleiche empfunden werden. Der Gesichtseindruck wird gewissermaßen dem Tasteindruck analog gedacht; da aber der Gesichtssinn das Entfernte wahrnimmt, so treten die sich ablösenden Bilder der Objekte an die Stelle der Ob-

jekte selbst. Es ist die früheste Wahrnehmungstheorie, die uns in dieser Lehre von den Ausflüssen begegnet. Die Umkehrung dieses Bildes, die Vorstellung, daß aus dem Auge selbst Strahlen ausströmen und zu den Gegenständen dringen, ist, wie man wohl annehmen darf, erst aus einem unter jenem Motiv der Empfindung des Gleichen durch Gleiches entstandenen Nebenbestandteil der Bildertheorie hervorgegangen. Wie diese eine entgegenwirkende Reaktion der den Bildern gleichenden Elemente im Sehorgan voraussetzte, so machte nun die Strahlungstheorie umgekehrt jene Reaktion zur primären Aktion des Sehens und ließ dann die Vorstellung von der Ablösung der Bilder als überflüssig geworden verschwinden. Diese von den späteren griechischen Mathematikern augenscheinlich aus Anlaß der geometrischen Beziehungen des Wahrnehmungsbildes zum äußeren Gegenstand entwickelte Strahlungstheorie ist von ihnen bis auf Pythagoras zurückgeführt und daher noch von neueren Historikern als die ältere gegenüber der Bildertheorie angesehen worden. Solche spätere Rückdatierungen, besonders auf Pythagoras, sind aber bekanntlich sehr unsicher. Alles spricht vielmehr dafür, daß erst in der Platonischen Schule jene Umkehrung entstand, wie denn zuerst im Platonischen Timäus, wenn auch noch immer mit der Bildertheorie gemischt, einer Ausstrahlung des im Auge wohnenden Feuers beim Sehakte gedacht wird.

Die Bildertheorie ist nun, was nicht minder für ihre größere Ursprünglichkeit spricht, jedenfalls diejenige, die dem naiven Weltbilde am nächsten kommt. Sie ist nicht dieses selbst, aber sie ist für die entstehende Spekulation der nächste Schritt, um dem reflektierenden Verstand begreiflich zu machen, wie eine Wahrnehmung überhaupt entsteht. Dabei erscheint es dieser primitiven Reflexion selbstverständlich, daß das Wahrnehmungsbild und der Gegen-

stand einander gleichen. Die Theorie verdoppelt also den Gegenstand, indem sie ihn einerseits nach außen in den Raum, anderseits aber in das wahrnehmende Organ verlegt. Hiergegen erhebt freilich die Reflexion selbst wieder Einspruch, indem ihr die Überzeugung von der Einheit des Gegenstandes feststeht. Der einfachste Weg, diesem Zwiespalt zu begegnen, besteht nun eben darin, daß man vom Gegenstand Bilder sich ablösen und in das wahrnehmende Organ eindringen läßt. So bleibt die Einheit des Gegenstandes gewahrt, und die Unterscheidung des Gegenstandes von seiner Wahrnehmung behält gleichwohl ihr Recht. Es ist aber vollkommen klar, daß alle diese Reflexionen und Konstruktionen nur auf der Grundlage des naiven Weltbildes, das bloß den Gegenstand selbst kennt und von dem subjektiven Vorgang seiner Wahrnehmung überhaupt noch nichts weiß, entstehen konnten. Dies spricht sich auch deutlich in den weiteren Wandlungen aus, die in der antiken Philosophie bis herab auf Aristoteles die Bildertheorie erfahren hat. Die entscheidende Bedeutung, die dieser unter den alten Philosophen am tiefsten in das Wahrnehmungsproblem eingedrungene Denker den Zwischenmedien, dem Durchsichtigen beim Auge, der Luft beim Gehör, zuschreibt, bewegt sich immer noch innerhalb der Vorstellung einer Identität von Wahrnehmungsbild und Gegenstand, in deren Hintergrund das naive Weltbild steht. Indem aber in diesem die Begriffe von Bild und Wahrnehmung überhaupt noch fehlen, ist das Bild selbst in der Tat kein Bild, sondern es wird erfaßt als die unmittelbare Wirklichkeit. Es ist diejenige Wirklichkeit, die allem Denken und Reflektieren vorangeht. Sie gilt als die Welt selbst, als die Wirklichkeit der im Raum sich ausdehnenden, sich bewegenden und verändernden, auch den Anschauenden, insofern er ein Gegenstand im Raume ist, enthaltenden Objekte.

Doch in jener Unterscheidung des Gegenstandes und seines von ihm abgelösten Ebenbildes, die die beginnende Physik in dieses einheitliche Weltbild hineinträgt, liegt nun auch bereits der Anfang der folgenreichen Trennung von Sein und Erscheinung. Am tiefsten unter den alten Physikern haben diesen Zwiespalt die Eleaten empfunden, so daß sich ihnen die Erscheinung zum völlig ungewissen Schein verflüchtigte, das Sein selbst aber als ein Unbewegliches, in sich Abgeschlossenes und darum in seinem Wesen eigentlich Unerkennbares zurückblieb. War hier die Brücke abgebrochen, die von der Erscheinung zum Sein und von diesem wieder zur Erscheinung zurückführen konnte, so war es nun die Aufgabe der von der jüngeren Physik der Griechen entwickelten Elementenlehre geworden, diese Brücke herzustellen. Ihnen kam es darauf an, der Erscheinungswelt, in die sich das naive Weltbild umgewandelt hatte, und die in allem Wesentlichen eine Herübernahme dieses Bildes in die neue Weltbetrachtung blieb, eine Seinswelt gegenüberzustellen, welche die Möglichkeit bot, der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen eine einheitliche Grundlage zu geben. Dieser Schritt mußte aber, wenn er mit Folgerichtigkeit getan wurde, dazu führen, daß nun der Gegensatz zwischen Sein und Erscheinung auch in die Vorstellungen hinüberwanderte, die hier von den beiden vor dem inneren Auge sich erschließenden Weltbildern entstanden. Blieb die Erscheinungswelt im gleichen Sinne unmittelbar anschaulich wie das naive Weltbild selbst, dessen Fortsetzung sie war, so wurde notwendig die Seinswelt zu einem an sich unanschaulichen, durch die Abstraktion ihrer sinnlichen Inhalte entleerten Begriffsgebilde. Da sie als solches unfähig war, vom Sein zur Erscheinung hinüberzuführen, so mußte sie nun gewisse Bestandteile jenes naiven Weltbildes, auf das beide, Sein und Erscheinung, als ihre Grundlage zurück-

gingen, beibehalten, um mit ihrer Hilfe wieder den Weg aus der begrifflichen Konstruktion zur sinnlichen Wirklichkeit zu finden. Hier boten sich aber zwei Wege dar: auf der einen Seite konnte man in dem Bild des Seins die Qualitäten zurückbehalten, aus deren Bewegung und Mischung zuerst Empedokles die sinnliche Welt abzuleiten versucht hat; auf der andern konnten die räumlichen Eigenschaften der Körperwelt in ihrer abstrakten, jeder Sinnesqualität entbehrenden Form zu Grundlagen der Interpretation der Erscheinungen genommen werden. Den letzteren Weg hat die Atomistik eingeschlagen, und er hat nach einem Jahrhunderte dauernden Kampf in der neueren Naturforschung in allem Wesentlichen den Sieg davongetragen.

II.

Das physikalische Weltbild.

Anschauend, nicht begehrend, nicht wollend, nicht reflektierend sollen wir uns der Welt hingeben, so wurde oben gefordert, wenn wir für vorübergehende Momente eine Vorstellung von dem gewinnen wollen, was wir das naive Weltbild genannt haben. Nicht das Kind, nicht der Naturmensch, sondern eben der seinen Willen und sein Denken beherrschende Beobachter ist es aber allein, der hierzu fähig ist. Nun wurde nicht selten die ästhetische Betrachtung sei es der Natur, sei es des Kunstwerks als ein solcher Zustand rein anschauender Kontemplation geschildert. Nichts kann falscher sein als diese Lehre, die aus einer verkehrten Umdeutung des an sich schon einseitig intellektualistischen Prinzips des Kantischen »interesselosen Wohlgefallens« hervorgegangen ist. Wenn Natur oder Kunst überhaupt ästhetisch auf uns wirken, so tun sie es, indem sie unsere Gefühle und Affekte, unser Denken und Wollen erregen. Diese sind es, die uns selbst in den Gegenstand der ästhetischen Betrachtung hineinversetzen, uns selbst an der Stimmung, die er ausdrückt, an der Handlung, die er schildert, mitleidend und mithandelnd teilnehmen lassen. Das ist das Gegenteil von dem, was die Rückerinnerung an jene Anschauung verlangt, die von allen subjektiven Regungen nicht minder wie von allen Umdeutungen des

Geschauten frei sein soll. Darum dürfen wir aber auch ebensowenig wie das phantastische Weltbild des Naturmenschen etwa das abgeklärte Homers unserem nicht an einzelne Zeiten und Weltanschauungen gebundenen, sondern in jenem unbewachten Moment das wirkliche Leben beherrschenden naiven Weltbilde substituieren. Dieses beginnt vielmehr überall da, wo die mythologische und dichterische Phantasie nicht mehr und die Reflexion noch nicht bei der Auffassung der Dinge mitzureden hat. Deshalb sind die Momente, in denen dieses ursprünglichste Weltbild in uns auftaucht, die der vollendeten Gleichgültigkeit. Ohne Affekt, ohne Reflexion den Dingen gegenübertretend, fassen wir diese in jener unmittelbaren Wirklichkeit auf, welche die Grundlage für alle weiteren, von dieser Wirklichkeit ausgehenden, sie ausschmückenden, nach unsern Motiven der Furcht oder des Wunsches umändernden und umdeutenden Eingriffe ist.

Hier liegt nun aber auch die Grenze, wo die relativ vollkommenste Verwirklichung dieses Zustandes naiver Auffassung der Dinge in den Beginn der reflektierenden wissenschaftlichen Weltbetrachtung übergeht. Darum, wenn die Alten dem Thales nachrühmten, an die Stelle des Okeanos und der Thetys habe er das Wasser gesetzt, so ist damit treffend die Rückkehr von dem mythologischen und dichterischen zum naiven Weltbilde zugleich als der Punkt bezeichnet, wo eine wissenschaftliche Weltbetrachtung überhaupt erst beginnen kann. Das entscheidende Motiv für diese besteht eben in der Rückkehr zur unmittelbaren, nicht durch Phantasie und voreilige Reflexion veränderten Wirklichkeit. Und dazu gehört jene Verfassung des Gemüts, die oben als die der vollkommenen Gleichgültigkeit bezeichnet wurde. Damit ist freilich nicht im mindesten etwa der Mangel des intellektuellen Interesses gemeint,

sondern die Freiheit von allen den subjektiven Motiven der Teilnahme an den Erscheinungen, die vor allem das Wesen der mythologisch-dichterischen Auffassung ausmachen, und zu denen die Stärke des intellektuellen Interesses an den Dingen nicht selten im umgekehrten Verhältnisse steht. Dem Naturforscher ist alles gleichgültig, weil ihm nichts gleichgültig ist. Gleichgültig sind ihm die Dinge vom Standpunkt der reinen, affektlosen Betrachtung aus; sein Erkenntnistrieb aber kann dem Kleinsten wie Größten sich zuwenden. Darum ist das erste Erwachen wissenschaftlicher Betrachtung der Natur, ebenso wie jede der großen Erneuerungen, die diese später erfahren hat, an religiöse Umwälzungen gebunden, die mit der Beseitigung überkommener mythologischer Vorstellungen die Rückkehr zu einer vorurteilslosen und in diesem Sinne wiederum naiven Betrachtung der Dinge möglich machen.

Von den beiden Bestandteilen, den Qualitäten und den Raumgestalten der Dinge, welche die alten Physiker, als sie zum erstenmal durch die Unterscheidung von Sein und Erscheinung das naive Weltbild überwanden, der Naturerklärung zugrunde legten, gewannen die Qualitäten, wie leicht begreiflich, auf lange hinaus die Vorherrschaft. Die Qualitäten der Empfindung liegen der unmittelbaren Anschauung näher. Daß sie zugleich irgendwie im Raume angeordnet seien, gilt außerdem als selbstverständlich, da wir uns nichts ohne den Raum außer uns denken können. Nimmt man hinzu, daß die ganze Mannigfaltigkeit der qualitativen Eigenschaften durch die Annahme ihrer Mischung aus gewissen Hauptqualitäten nichts an ihrer Wirklichkeit einbüßte, so war dadurch dem Streben nach Vereinheitlichung Genüge geleistet, während gleichwohl die volle anschauliche Wirklichkeit der Erscheinungen gewahrt blieb. Bewegten sich doch selbst

die gekünstelten Interpretationen, deren sich Aristoteles in seiner Physik bediente, und die für die spätere Herrschaft der Qualitätenlehre maßgebend geblieben sind, durchaus innerhalb eines Begriffkreises, der, sobald man den Begriffen das konkrete Einzelne unterordnete, das so entstehende Weltbild wiederum mit der unmittelbaren empirischen Wirklichkeit zusammenfallen ließ. So wurde die aus der Qualitätenlehre entspringende Physik zu einem logischen Begriffssystem, das die Erscheinungen selbst unangetastet beibehielt, das Sein aber in einem Netz abstrakter Begriffe verwirklicht sah, deren Beziehung zur Erscheinungswelt darin bestand, daß sich jede in der Erfahrung gegebene Tatsache irgendeinem jener Begriffe und damit dem ganzen System einordnen ließ. Kurz, die Klassifikation galt als Interpretation der Erscheinungen, und, da die Begriffe des Systems, Form und Stoff, Vermögen und Wirklichkeit usw., unanschaulicher Art waren, so traten Sein und Erscheinung in das Verhältnis des abstrakten Begriffs zum konkreten Objekt.

Schien die Qualitätenlehre, indem sie die Mannigfaltigkeit der Dinge selbst unverändert bestehen ließ, der unmittelbaren Anschauung näher gerückt, so verlor sie freilich diesen Vorteil wieder durch die Unanschaulichkeit des Begriffssystems, dem sie die Erscheinungswelt unterordnete, und durch den Charakter der bloßen klassifikatorischen Begriffssubsumtion, die sie anwandte. Auch flossen infolge dieser unterschiedslosen Verwendung allgemeiner Begriffe auf die objektive wie auf die subjektive Erfahrung Außen- und Innenwelt, Physik und Psychologie schließlich in eine einzige metaphysische Weltbetrachtung zusammen. Vor allem an diesem die Sonderaufgaben verwischenden Mangel einer solchen logischen Universalwissenschaft ist schließlich die qualitative Elementenlehre

gescheitert. Ihr Begriffsschematismus konnte genügen, so lange es sich darum handelte, eine erste allgemeine logische Ordnung der Erscheinungswelt zustande zu bringen; das Bedürfnis des Physikers, zu erkennen, wie die verschiedenen Erscheinungen durch die in ihnen selbst liegenden Bedingungen zusammenhängen und auseinander hervorgehen, konnte sie nicht befriedigen. Um dies zu leisten, durfte das Sein nicht als ein unanschauliches abstraktes Begriffsschema gedacht werden, sondern es mußte selbst anschaulich sein, nur befreit von allem dem, was in der Anschauung aus dem Subjekt in die objektive Welt eingeht.

Als dieses Subjektive, das aus der Anschauung der Objekte zu eliminieren sei, um das wirkliche Sein zu gewinnen, erkannte aber die Atomistik, den qualitativen Inhalt der Anschauung, die Sinnesempfindungen. So blieb ihr und blieb allen auf der gleichen Grundlage erwachsenen Formen des physikalischen Weltbildes der Raum als das einzige, was als die Grundeigenschaft der von dem Subjekt unabhängig gedachten Objekte anzusehen sei. Alle Unterschiede der Dinge sind danach auf räumliche Formunterschiede zurückzuführen. Zu dieser geometrischen Differenzierung tritt dann, um der Veränderlichkeit der Erscheinungen Rechnung zu tragen, als das ergänzende dynamische Moment die von Ewigkeit her bestehende Bewegung der Atome, durch welche sie, aneinander anprallend, den unablässigen Fluß der Erscheinungen bedingen; und um diese Bewegungen möglich zu machen, muß endlich ein leerer Raum angenommen werden, in welchem sie stattfinden. Dies sind die allgemeinen Züge der Demokritischen Atomistik. Das Originelle an ihr ist vielleicht weniger das Atom selbst als der leere Raum und die Zurückführung aller Veränderungen auf Stoß und Bewegung, diese anschaulichste Form wirkender Ursache. Der Gedanke, die Körper aus

gleichartigen geometrischen Gebilden zusammengesetzt zu denken, mochte dem Demokrit schon durch die ältere Pythagoreische Zahlenlehre übermittelt sein. Denn dem Pythagoras lag, wie der älteren griechischen Mathematik überhaupt, der Begriff der abstrakten Zahlen fern: die Zahl war ihm mit ihrem geometrischen Bilde identisch, die Eins mit dem Punkt, die Zwei mit der Geraden, die Drei mit dem Dreieck usw., worauf dann freilich die weitere Verfolgung der Begriffe auf ein mehr und mehr unanschaulich werdendes Gebiet von Abstraktionen und schließlich auf die Abwege einer völlig willkürlichen Symbolik führen mußte. Den Atomistikern, die sich auf die anschaulichen Naturvorgänge beschränkten, lag solches fern. Wohl aber mußten sie weitere Eigenschaften der geometrischen Atome, der kleinen Kugeln, Tetraëder, Oktaëder usw., voraussetzen, um den Fluß der Erscheinungen begreiflich zu machen. Diese Eigenschaften waren einerseits eben die Bewegung im leeren Raum, mit dem zum erstenmal zugleich die Unterscheidung von Raum und Materie klar ausgesprochen war, und anderseits die absolute Härte und Undurchdringlichkeit der Atome, durch welche dieses ganze Weltbild mit dem allen Elementenlehren gemeinsamen Prinzip der Konstanz der Materie in Einklang gebracht wurde. Die einleuchtende Kraft dieses ersten Versuchs eines auf einheitlicher Grundlage durchgeführten Aufbaues eines physikalischen Weltbildes erhellt daraus, daß von der ersten Wiedereinführung der Demokritischen Atomistik in die Naturphilosophie der Renaissance an die weiteren Theorien über die Materie im ganzen nur als unerhebliche Modifikationen dieses Bildes erscheinen, ja daß noch in neuester Zeit die sogenannte kinetische Wärmetheorie zu Vorstellungen zurückgekehrt ist, die fast genau mit denen der antiken Atomistik übereinstimmen, abgesehen davon, daß sie dem von dieser über-

kommenen Bilde eine mathematische Einkleidung zu geben bemüht war.

Der einzige Schritt von entscheidender Bedeutung, den die Theorien der neueren Naturwissenschaft über das Bild der antiken Atomistik hinaus getan haben, bestand zunächst in der Tat nicht sowohl in den über die objektiven Vorgänge selbst entwickelten Begriffen als in der Beseitigung der ihr bei Demokrit und Epikur noch immer beigefügten Vorstellung von der Ablösung der Bilder bei der Sinneswahrnehmung, wobei dann auch die weitere einer Identität von Wahrnehmungsbild und Gegenstand, also einer schon im Objekt vorhandenen Vereinigung der Atombewegungen zu Sinnesqualitäten, nebenbei mitspielte. Dies war der manchmal wohl nur dunkel bewußte Rest Aristotelischer Qualitätenlehre, der zum Teil sogar noch in die Entwicklung der modernen Naturlehre hineinreichte. So hatte Newton in seiner Emanationshypothese des Lichtes zwar die Lichtteilchen selbst nicht mehr als gefärbte Objekte betrachtet; wohl aber hatte er angenommen, den verschiedenen Lichtqualitäten entsprächen irgendwelche Massen- oder Größenunterschiede der Teilchen, eine Voraussetzung, die der Annahme ihrer verschiedenen Färbung immerhin nahezu äquivalent war. Noch länger hat die Chemie dieses Rudiment Aristotelischer Physik mit sich geführt, indem sie die spezifischen Unterschiede der chemischen Elemente auf irgendwelche »Qualitates occultae« bezog, um diesen erst sehr spät die Annahme geometrischer Formunterschiede und vollends erst in der neuesten Zeit feinere atomistische Konstitutionen zu substituieren, Anschauungen, die an die Zerfallserscheinungen gewisser chemischer Elemente, vor allem des Radiums, geknüpft wurden. Dennoch hat derselbe Aristoteles, der in jenen Nebenbestandteilen moderner Theorien über die Materie noch fortlebt, eigentlich selbst schon

den Weg angedeutet, der, sobald man atomistische Begriffe zugrunde legt, zu einer Beseitigung solcher Rückfälle in die Qualitätenlehre führen mußte. Dieser Weg bestand darin, daß man der Rolle, die Aristoteles bereits den Zwischenmedien zwischen dem Gegenstand und dem Sinnesorgan zugewiesen hatte, nachging, um schließlich in der atomistischen Umdeutung dieser Auffassung den Vorgang, der bei der Wahrnehmung den Gegenstand mit seinem Eindruck auf das Organ verbindet, als eine sich fortpflanzende Bewegung zu deuten. Diese Vorstellung ist zuerst beim Schall zur Herrschaft durchgedrungen, wo sie frühe schon in verhältnismäßig einfachen Beobachtungen ihre Stütze fand, und dieses Beispiel hat dann zunächst als vermutete Analogie auf das Licht herübergewirkt, bis sie auch hier durch den Sieg der Undulations- über die Emanationshypothese zur unbestrittenen Geltung gelangte.

Gleichwohl ist, lange bevor der Fortschritt der Naturwissenschaft die letzten Spuren einer solchen Vermengung der subjektiven Sinnesqualitäten mit den objektiven Naturvorgängen beseitigt hatte, das für die Vollendung des physikalischen Weltbildes entscheidende Prinzip von Galilei schon ausgesprochen worden. »Wenn die Ohren, die Zunge und die Nase hinweggenommen sind, so werden zwar die Figuren, die Zahlen und die Bewegungen bleiben, aber nicht die Gerüche, Geschmäcke oder Töne, von denen ich glaube, daß sie außerhalb des lebenden Wesens nichts anderes sind als bloße Namen.« In diesen Worten ist das Prinzip der Ausschließung der Sinnesqualitäten aus dem physikalischen Weltbilde klar ausgesprochen. Von diesem selbst aber erklärte Galilei: »Das Buch der Natur ist in Buchstaben verfaßt und geschrieben, die von denen unseres Alphabetes verschieden sind, nämlich in Dreiecken und Quadraten, in Kreisen und Kugeln, in Kegeln und Pyramiden.« Das ist

der volle Rückgang auf die alten atomistischen Vorstellungen, aber diese sind nunmehr von allen Unklarheiten gereinigt, die ihnen dereinst aus der Bildertheorie anhafteten. Die Qualitäten der Aristotelischen Physik sind in das »lebende Wesen« verwiesen, womit die Frage ihrer Entstehung nunmehr jenseits der Aufgabe des Physikers liegt. Und hier hat sie die spätere Physiologie genau bei dem Punkte aufgenommen, wo die neu erstandene atomistische Physik sie liegen ließ. Nach Johannes Müllers des Physiologen Lehre von den »spezifischen Sinnesenergien« ist in der Tat ausschließlich das lebende Wesen der Sitz aller Qualitäten der Naturdinge: Licht und Farbe entstehen im Sehorgan, Töne und Geräusche im Ohr usw. Den Physiker, der lediglich über die Vorgänge der Außenwelt Rechenschaft zu geben hat, gehen sie nichts an; sie liegen an sich jenseits des physikalischen Weltbildes. In diesem ist von allen Eigenschaften der Dinge nur das Räumliche erhalten geblieben, Gestalt, Lage, Größe, Bewegung, wozu als eine spezifisch physikalische Eigenschaft noch die Undurchdringlichkeit und nach dem Vorbild der antiken Atomistik die absolute Härte hinzutritt, welche letztere als eine Vereinigung der Undurchdringlichkeit und der Konstanz der Gestalt betrachtet werden kann.

In allem dem bildet das physikalische Weltbild trotz der Herübernahme des Raumes aus der sinnlich anschaulichen Welt in allen den Eigenschaften, die es den Raumgebilden selbst zugesteht, einen Gegensatz zur sinnlichen Welt. Die Atome sind genau ebenso abstrakte, in der Wirklichkeit nicht vorkommende Gebilde, wie die geometrischen Formen, die ihre Vorbilder sind. Sie sind der verwirklicht gedachte Begriff des absolut starren Körpers. In der Natur aber gibt es solche Körper ebenso wenig, wie es ausdehnungslose Punkte oder streng eindimensionale

gerade Linien und andere geometrische Abstraktionen gibt. War das naive Weltbild, aus dem dieses physikalische durch Abstraktion und Konstruktion entstanden ist, in Wahrheit kein Bild, sondern die unmittelbar geschaute Wirklichkeit, so ist demnach das physikalische Weltbild wiederum kein Bild, aber noch weniger ist es Wirklichkeit, sondern die Bestandteile, in die es den Raum zerlegt, besitzen durchaus den Charakter von Symbolen in analogem Sinne, wie uns in der Geometrie der physische Punkt als Symbol des mathematischen, die physische Linie als Symbol der mathematischen dient. In der Tat sind jene Gebilde der Materie, die ein Demokrit und Galilei als letzte Elemente einführen, gar nichts anderes als geometrische Schemata, denen außer ihren räumlichen Eigenschaften noch die physikalischen der Undurchdringlichkeit und der Beweglichkeit in einem umgebenden Raum zugeschrieben werden. Alles dies sind aber rein begriffliche, in der Anschauung nur in schematischen Symbolen verwirklicht zu denkende Eigenschaften. Insofern gelangt also hier die Atomistik zum selben Ergebnis wie die Qualitätenlehre: die Welt des Seins, die sie der Erscheinungswelt gegenüber stellt, ist eine reine Begriffswelt. Nur waltet der große Unterschied, daß die Qualitätenlehre durchaus nur mit unanschaulichen Begriffen, wie Form und Stoff, Möglichkeit und Wirklichkeit, Zweck und Zufall, operiert, wogegen die Symbole der Atomistik dem ursprünglichen Weltbilde angehören, indem sie dessen wesentliche objektive Eigenschaft, die räumliche Ausdehnung, beibehalten. Dennoch wird gerade durch das hierin eingeschlossene negative Merkmal, das die Atomistik der Qualitätenlehre entgegenhält, durch die Q u a l i t ä t s l o s i g k e i t, für sie die sinnliche Welt selber im Grunde wieder unvorstellbar, indes die Qualitätenlehre die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in ihren qualitativen wie in ihren räumlichen Eigenschaften bestehen

ließ, um dann erst diese in jenes unanschauliche abstrakte Begriffsnetz einzuspinnen. So liegt der wesentliche Punkt, in welchem sich das neue physikalische Bild von dem der aristotelischen Physik scheidet, darin, daß es, wie schon Galilei erkannte, nicht qualitative, sondern mathematische und eben darum in räumlichen Symbolen darstellbare Begriffe sind, in denen es seinen Ausdruck findet. Die antike Atomistik hatte nur eine unbestimmte Ahnung dieses Verhältnisses, wenn sie den Atomen die Gestalt mathematischer Körper gab; und hierin liegt daher ihr gegenüber der gewaltige Fortschritt der neuen Naturanschauung, daß diese die wesentliche Seite jener mathematischen Symbolik nicht mehr in den geometrischen Gestalten der Atome sah, wenn auch Galilei selbst in den oben angeführten Worten diese noch beibehält, sondern in den gesetzmäßigen Bewegungen, deren Analyse der Betrachtungsweise Demokrits ferne lag. Der modernen Atomistik erschien dagegen die Gestalt des Atoms im wesentlichen irrelevant. Höchstens glaubte die Chemie gelegentlich auf sie rekurrieren zu können, um die verschiedenen Affinitätsverhältnisse der Elemente durch die Angriffspunkte zu veranschaulichen, die sie, als geometrische Körper gedacht, andern Atomen darbieten. Die vorherrschende Tendenz ging aber von Anfang an dahin, in dem Atom selbst nichts anderes als den Träger der Bewegungen zu sehen, deren mathematische Gesetzmäßigkeit zu erforschen die eigentliche Aufgabe der Physik sei. Diese Bewegungen scheiden sich dann wieder in unmittelbar anschauliche Massenbewegungen und in verborgene, zwischen den unsichtbaren Atomen und ihren nächsten Verbindungen bestehende Molekularbewegungen. War diese Unterscheidung auch in der antiken Atomistik bereits stillschweigend enthalten gewesen, so entfaltete sie doch erst jetzt, in dem Zeitalter der mathematischen Sym-

bolisierung der Naturerscheinungen ihre eminente Fruchtbarkeit darin, daß die Gesetze der sichtbaren Massenbewegungen zu Vorbildern genommen wurden, um an ihnen zunächst die Bewegungsgesetze überhaupt zu erforschen und diese dann soweit möglich auf die Molekular- und Atombewegungen zu übertragen.

Dies ist der Punkt, wo Galileis Fallgesetze und Newtons allgemeines Gravitationsgesetz entscheidend in die Entwicklung der atomistischen Vorstellungen eingriffen. Die von den bewegten Körpern abstrahierten Wechselbegriffe der bewegenden Kraft und der Masse wurden nun ohne weiteres auf die Atome selbst übertragen. Der Begriff der fernwirkenden Kraft, zuerst fast nur schüchtern in die Bewegungsgesetze der kosmischen Massen eingeführt, wurde für kleinste Entfernungen zu einem Hilfsmittel, um die Bewegungen der kleinsten Teile im umgebenden leeren Raum zu veranschaulichen. War so schon das einzelne Atom gewissermaßen zu einem kleinsten Ebenbild einer kosmischen Masse geworden, so konnte freilich das für diese geltende Gravitationsgesetz hier nicht mehr durchgeführt werden, sondern man substituierte ihm nun nach Bedürfnis andere Funktionen der Anziehung oder Abstoßung der Massenpunkte von ihren Entfernungen. Darin jedoch, daß im Lichte der mathematischen Symbolik für sichtbare Körper bei hinreichend großen Entfernungen ihre Massenmittelpunkte eingeführt, und daß demnach die Atome selbst als Punkte betrachtet werden konnten, blieb die Analogie zwischen Massenmechanik und Mechanik der Atome bestehen. Alle Kräfte gehen nach dieser Anschauung von Punkten aus und sind nach andern Punkten gerichtet, die wir, insofern sie solchen Kräften einen Widerstand entgegensetzen, Massenpunkte nennen. Jeder Kraftpunkt ist daher zugleich als Angriffsobjekt der auf ihn wirkenden

äußeren Kräfte ein Massenpunkt, und jeder Massenpunkt ist umgekehrt zugleich Kraftpunkt. Alle Kräfte aber sind, insofern sie nach dem Prinzip dieser mathematischen Symbolik von Punkten ausgehen und auf Punkte wirken, *Zentralkräfte*. Da diese ganze auf der Grundlage der Galilei-Newtonschen Mechanik errichtete Physik durchaus auf das Vorbild der Mechanik der Massen zurückgeht, so hat man die zugrunde liegende Anschauung als *mechanische Naturanschauung* bezeichnet. Dazu muß jedoch von vornherein bemerkt werden, daß dieser Begriff keineswegs mit dem des physikalischen Weltbildes überhaupt, wie es zuerst in der antiken Atomistik und dann in deren modernen Fortbildungen entwickelt wurde, zusammenfällt; vielmehr ist das mechanische Weltbild nur eine spezielle Form des physikalischen, da es an die spezifische Voraussetzung gebunden ist, alle Naturkräfte seien in dem oben angegebenen Sinne Zentralkräfte. Dies ist aber, wie wir unten sehen werden, keineswegs dadurch, daß alle Naturvorgänge nach dem Prinzip der mathematischen Symbolisierung auf räumliche Bewegungen zurückführbar sein müssen, notwendig gefordert.

Gleichwohl ist das physikalische Weltbild in den Jahrhunderten, die der Galilei-Newtonschen Epoche gefolgt sind, wesentlich von der durch diese Forscher begründeten mechanischen Naturanschauung beherrscht. Insbesondere wurden daher auch die Vorstellungen über die Atome zunächst in den längere Zeit dauernden Streit hineingezogen, der sich über das Wesen der fernwirkenden Kräfte erhob. Auf der einen Seite leugnete man die Möglichkeit solcher Kräfte überhaupt, insofern diese durch den leeren Raum sich fortpflanzen sollten. Von dem Prinzip ausgehend, daß der reine, aller Qualitäten entleert gedachte Raum das Substrat der Naturerscheinungen sei, nahm man an, die we-

sentlichen Eigenschaften des Raumes, insbesondere seine stetige Ausdehnung müßten auch Eigenschaften der Materie sein. Dies ist der Grundgedanke, auf dem Descartes seine Naturphilosophie aufbaute, dem dann auch Leibniz, Huygens und andere Naturforscher des gleichen Zeitalters beistimmten, und der in den sogenannten Kontinuitäts- oder Kontakthypothesen bis in unsere Tage nachgewirkt hat. Hier führte daher die Konsequenz dieses Gedankens zu einer völligen Beseitigung der atomistischen Vorstellungen. Hat die Materie die wesentlichen Eigenschaften des Raumes, so muß sie auch ins unendliche teilbar sein, und leere Zwischenräume zwischen ihren kleinsten Teilchen können nicht existieren. So behielt hier das physikalische Weltbild zwar seinen seit dem Sturz der Aristotelischen Qualitätenlehre nie wieder aufgegebenen Charakter einer Reduktion des naiven Weltbildes auf räumliche Eigenschaften, im übrigen aber war nicht nur den Molekularhypothesen ein abweichender Weg angewiesen, sondern es wurden auch weitere Hypothesen erforderlich, um die Fernwirkungen der Massen durch die Fortpflanzung irgendwelcher unsichtbarer Bewegungen zu interpretieren. Zunächst war es nur die letztere Forderung, die der Kontinuitätshypothese hindernd in den Weg trat, da man für die Fortpflanzung einer Bewegung, wie die Beispiele von Schall, Licht, Elektrizität zeigen, eine Fortpflanzungsdauer voraussetzen darf, die Gravitation aber nach bisherigen Erfahrungen eine solche nicht erkennen läßt. Eine zweite Schwierigkeit bot sodann die für ein unmittelbares Korrelat des Prinzips der Konstanz der Materie angesehene Konstanz der chemischen Elemente, die anscheinend verloren ging, wenn man in ähnlicher Weise, wie es in Descartes' naturphilosophischen Hypothesen geschah, die korpuskularen Teilchen der Materie bald sich durch die Bewegung in kleinere Elemente zerteilen, bald aus diesen

durch Agglomeration sich wieder aufbauen ließ. Dazu kam endlich ein dritter, für die mathematische Analyse bedeutsamer Gesichtspunkt. Wie bei der Erklärung der Gravitation die Einschaltung eines übertragenden Zwischenmediums als ein unnützer Ballast erschien, so führte das Prinzip der Zentralkräfte bei der Behandlung der Probleme der Molekularphysik immer wieder zu Kraft- und Massepunkten zurück, in denen man sich innerhalb angemessener Distanzen diese Kräfte konzentriert dachte. Dies bedeutete aber vom Gesichtspunkt der mathematischen Symbolik aus ein mitten in die Kontinuität der Materie hineingetragenes atomistisches Bild, indes die außerhalb dieser Atome sich ausdehnende Materie wiederum als eine überflüssige Zugabe erscheinen konnte. So ergab sich in folgerichtiger Fortführung der Analogie molekularer Systeme mit dem kosmischen System, wenn man sich dessen Massen in Punkten konzentriert dachte, eine abstrakte Form der Atomistik, bei der die Ausdehnung überhaupt nur noch dem leeren Raum zwischen den Atomen zugeteilt war, diese aber als ausdehnungslose Punkte gedacht wurden, womit dann um so leichter auch ihre Unteilbarkeit vereinbar war. Gegenüber der älteren korpuskularen Atomistik bedeutete aber sichtlich diese neue, die während des 18. Jahrhunderts von verschiedenen Seiten als letzte Konsequenz des atomistischen Bildes zur Geltung gebracht wurde, lediglich eine weitergeführte geometrische Abstraktion. Die ältere Atomistik hatte die Materie auf den abstrakten starren Körper zurückgeführt, diese neue unter der Herrschaft des Prinzips der Zentralkräfte entstandene setzte den geometrischen Punkt an dessen Stelle. Hier wie dort führt also die Analyse der Materie zu mathematischen Begriffen, die aber zugleich, weil sie sich durchaus innerhalb der geometrischen Gebilde bewegen, die Bedeutung anschaulicher Symbole besitzen.

Bezeichnete die in diesen Formen korpuskularer wie punktueller Atomistik repräsentierte mechanische Naturanschauung eine Entwicklungsstufe der Wissenschaft, auf der das Bild der Mechanik der Körper für die Gesetzmäßigkeit der Naturerscheinungen überhaupt maßgebend blieb, so mußte sich nun notwendig dieses Bild allmählich ändern, sobald andere Gebiete des Naturgeschehens eine über das Bild der Massenbewegungen obsiegende Bedeutung gewannen. Eine solche neue Entwicklung bereitete sich in der Wärmelehre zunächst vor. Wohl konnte gerade hier das älteste und unbestimmteste Bild der Atomistik, das Demokritische, auf das man bezeichnenderweise in diesem kritischen Moment wieder zurückging, eben wegen der Unbestimmtheit, in der es die Atome in wilder Flucht und ohne sie an feste Zentralkräfte zu binden, durcheinanderschwirren ließ, den allgemeinsten Anforderungen genügen, indem sich die ausgebildeten Methoden der mathematischen Analyse auch auf solch irreguläre Bewegungsvorgänge anwenden ließen. Freilich aber versagten diese Mittel, sobald man das Gebiet der Wärmeerscheinungen selbst und der mit ihnen zusammenhängenden Aggregatzustände der Körper überschritt. So ereignete sich hier eine der interessantesten Zwischenphasen der Entwicklung, welche die Geschichte der Physik wohl jemals erlebt hat. Man entschloß sich, auf das mechanische Bild überhaupt zu verzichten, um die in der unmittelbaren Beobachtung gegebenen, durch die Sinnesempfindungen unterscheidbaren Erscheinungen, mechanische Arbeit, Wärme, chemische Affinitätswirkung, Licht, Elektrizität, direkt, ohne irgendwelche hypothetische Hilfsvorstellungen, zueinander in Beziehung zu bringen. Dies geschah durch die Einführung des auf alle diese Erscheinungen anwendbaren Begriffs der Energie. Hatte die Wärmetheorie im allgemeinen schon darauf verzichtet, die nähere Form der mole-

kularen Wärmebewegungen zu fixieren, so ließ die Energetik überhaupt dahingestellt, wie die qualitativen Unterschiede jener fundamentalen Naturerscheinungen entstehen. Sie begnügte sich damit, die äquivalenten Größenverhältnisse festzustellen, nach welchen die verschiedenen Erscheinungen eventuell, sofern eine Transformation möglich ist, ineinander, also z. B. mechanische Arbeit in Wärme oder Wärme in mechanische Arbeit, übergeführt werden können. In gewissem Sinne lag darin eine Art Rückkehr zur Aristotelischen Qualitätenlehre, da der Energetiker jedem anheimgab, sich die sogenannten Naturkräfte in der Form der ihnen entsprechenden Sinnesempfindungen zu denken. Er beschränkte sich darauf, für die Umwandlung der Naturkräfte ineinander allgemeine Gesetze aufzustellen, die dann selbst wiederum einen rein begrifflichen Charakter besaßen, wie denn der ohnehin schon im Wort an die Aristotelische Physik zurückerinnernde Begriff der Energie ein reiner Begriff, nicht, gleich dem Atom oder der raumerfüllenden Materie, ein anschaulich zu denkendes Bild ist. Immerhin brachte hier die Maßbestimmung der Energien ein Moment hinzu, das für die Formulierung der allgemeinsten Naturgesetze von fundamentaler Wichtigkeit war. Teils hierin, teils in der Verknüpfung komplexer, nicht in ihre elementaren Bedingungen zerlegbarer Erscheinungen bestand daher ein hohes Verdienst der energetischen Naturbetrachtung. Auch kam sie der skeptischen Stimmung entgegen, die sich der Physiker im Hinblick auf den Streit der mannigfachen atomistischen und Kontakthypothesen um die Konstitution der Materie bemächtigt hatte. In ersterer Beziehung sind denn auch die beiden allgemeinen Gesetze der Erhaltung der Energie bei ihren Verwandlungen und der sogenannten Entropie oder der beschränkten Umkehrbarkeit dieser Verwandlungen bleibende, für die gesamte Na-

turanschauung wertvolle Errungenschaften der Energetik geworden. Insbesondere bildet das erste dieser Gesetze eine wichtige Ergänzung des Prinzips der Konstanz der Materie nach der Seite des Naturgeschehens, während das zweite gegenüber dem allgemeinen Verlauf der Naturerscheinungen die Rolle eines Entwicklungsgesetzes spielt, da es jede in sich zusammenhängende Reihe von Naturerscheinungen, die des einzelnen Weltsystems so gut wie die des einzelnen Organismus, in bestimmte Grenzen einschließt, die durch den gesetzmäßigen Verlauf der Verwandlungen festgelegt sind.

Dennoch konnte eine einseitig energetische Naturlehre, wie sie gelegentlich versucht worden ist, auf die Dauer den Bedürfnissen der fortschreitenden Naturforschung nicht standhalten, weil eben eine solche Betrachtung von vornherein darauf verzichtete, den einzelnen Bedingungen der Erscheinungen selbst nachzugehen, gerade dies aber ein unerläßliches Erfordernis eines jeden tieferen Verständnisses ist. So scheiterte hier eine exklusive Energetik an dem gleichen Fehler einer Subsumtion der Erscheinungen unter unanschauliche Begriffe, durch den dereinst die Aristotelische Physik der Macht der neu aufkommenden mechanischen Naturanschauung erlegen war. Wie hier die Mechanik unwiderstehlich zu dem Bild der Atomistik zurückführte, so drängten jetzt vor allem die neu sich eröffnenden Beziehungen zwischen Licht und Elektrizität abermals zu einer Veranschaulichung der elementaren Erscheinungen in symbolischen räumlichen Bildern. Zu den Forderungen der elektromagnetischen Lichttheorie traten dann, auch in die andern Gebiete der Molekularphysik eingreifend, die Erscheinungen der Kathodenstrahlen und der Radioaktivität. Noch läßt sich bis dahin höchstens die allgemeine Richtung erkennen, in welcher die von so verschiedenen Seiten aus sich erhebenden neuen Anforderungen eine zukünftige Theorie der

Materie gestalten werden. Nur dies läßt sich wohl mit Bestimmtheit aussagen, daß, wie das frühere atomistische Weltbild von der mechanischen Naturanschauung ausgegangen ist, so die Grundlage dieses neuen Bildes, sei es nun ein atomistisches oder nicht, eine elektrodynamische oder, wie wir es vielleicht allgemeiner ausdrücken können, eine rein dynamische Naturanschauung sein wird, insofern für sie lediglich die bewegenden Kräfte als solche, unabhängig von den besonderen Bedingungen ihrer Bindung an ponderable Massen, bestimmend sind. War die mechanische Naturanschauung von den großen Massenwirkungen der Körper ausgegangen, um so weit wie möglich nach Analogie derselben die Molekularwirkungen zu deuten, so sucht demnach die dynamische Naturanschauung umgekehrt auf der Grundlage der elementarsten Molekularwirkungen die Erscheinungen bis herauf zu den mechanischen Massenbewegungen zu deuten.

Zwei Wege sind bis dahin eingeschlagen worden, um diese Aufgabe zu lösen. Sie schließen sich wieder eng, der eine an die atomistischen, der andere an die Kontakthypothesen der vorangegangenen Periode an. In beiden Fällen ergibt sich begreiflicherweise eine beträchtliche Komplikation gegenüber den auf die mechanische Naturanschauung gegründeten Vorstellungen. Am augenfälligsten tritt dies bei den Versuchen einer neuen dynamischen Atomistik zutage. Das alte Atom erweist sich hier, wenn wir auf die chemischen Atome zurückgehen, die bei der Elektrolyse aus ihren Verbindungen ausgeschieden werden, als ein überaus verwickelt aufgebautes Gebilde. Es ist nicht nur selbst ein Körper, sondern es besteht aus vielen, vielleicht tausenden körperlicher Teilchen, und an diese wie an das ganze Atom scheinen elektrische Elementaratome, Elektronen, teils fest, teils beweglich gebunden zu sein, relativ fest die positiven,

beweglich die in den Kathoden- und Radiumstrahlen ausströmenden negativen Elektronen. So verführerisch es aber erscheinen mag, in den Elektronen nunmehr die glücklich entdeckten Uratome zu sehen, aus denen die gewöhnlichen Atome und ihre Teilchen zusammengesetzt seien, so widersetzt sich doch bis dahin das verschiedene Verhalten der gebundenen positiven und der ausstrahlenden negativen Elektronen einer solchen Vereinfachung. Als Resultat dieser Anwendung des atomistischen Bildes auf den Begriff der Materie bleibt also nur die Annahme eines stufenweisen Aufbaus der Atome, bei dem freilich der Atombegriff selbst seine ursprüngliche Bedeutung verliert, indem das chemische Atom, seine Teilchen oder Korpuskeln und schließlich selbst die Elektronen lediglich als relative Atome, deren jedes nur unter dem Gesichtspunkt bestimmter Erscheinungen als unteilbar betrachtet werden darf, erscheinen. Hat damit der Begriff des Atoms seine absolute Bedeutung eingebüßt, so liegt es nun aber nahe, an die Stelle der atomistisch konstituierten das Bild einer ins Unendliche teilbaren Materie treten zu lassen, also von der atomistischen zur Kontinuitätshypothese überzugehen. So treten auch hier wieder die gleichen Grundformen anschaulicher Symbolik einander gegenüber. Nur liegt in diesem Fall anscheinend der Vorteil der größeren Einfachheit insofern auf der Seite der Kontinuitätsvorstellungen, als sich alle jene Stufen, die bei dem atomistisch gedachten Bau der Materie als verschiedenartige, teils aneinander gebundene, teils voneinander trennbare Arten von Atomen gedacht werden, hier in Verdichtungen oder Verdünnungen oder auch Bewegungen einzelner Teile eines und desselben Mediums verwandeln. Als das Substrat aller Erscheinungen können so teils unabhängig nebeneinander hergehende, teils einander superponierte Zustandsänderungen eines den gesamten Raum erfüllenden Weltäthers

angesehen werden; und letzten Endes könnte an dessen Stelle möglicherweise der Raum selbst treten, sofern man sich alle jene Zustandsänderungen unmittelbar an ihn gebunden dächte. Damit würde schließlich die Materie beseitigt und an ihre Stelle der von Kräften erfüllte Raum getreten sein. Bis zu diesem äußersten Ende der Abstraktion haben freilich nur vereinzelte Physiker vorzudringen gewagt, da in der Tat solche Zustandsänderungen anschaulich doch wiederum nur vorgestellt werden können, wenn man sie sich gebunden an einen den Raum erfüllenden Stoff denkt. Auf den Raum selbst bezogen wandeln sie sich in abstrakte Begriffe um.

Hier eröffnet sich nun aber zugleich der Ausblick auf ein physikalisches Weltbild, das alle diese Vorstellungen vereinigt und daneben noch die Möglichkeit weiterer in sich schließt, sofern solche nur ebenfalls eine symbolische Darstellung im Raume zulassen. Nichts steht nämlich im Wege, alle jene Vorgänge als Zustandsänderungen eines und desselben Substrats, dieses selbst demnach als einen kontinuierlichen Äther zu denken, in dem sich Verdichtungen oder Verdünnungen oder wirbelnde Schwingungen fortpflanzen oder endlich kleinste Teilchen bewegen, Bilder, die teils miteinander wechselnd, teils nebeneinander möglich sind, und unter denen man nach Bedürfnis wählen kann, je nachdem sie geeignet sind, die verschiedenen Phänomene zu veranschaulichen. Vielleicht gehört diesem universellsten, der vielseitigsten Gestaltung fähigen Bilde die Zukunft. In seiner kontinuierlichen Raumerfüllung mag es als Träger der Gravitation, in der Form in ihm sich bewegender Wellen als Sitz der elektromagnetischen und Lichterscheinungen, in Gestalt relativ beständiger Wirbelringe als das System der chemischen Atome, endlich in den in diesen strömenden und aus ihnen ausströmenden kleinsten Partikeln als Repräsen-

tation der Elektronen dienen. Diese Auffassungen, die in verschiedenen Modifikationen in modernen Theorien über die Materie wiederkehren, beseitigen freilich keineswegs die Materie selbst, um den Raum allein als den Sitz dieser hypothetischen Vorgänge übrig zu lassen. Wohl aber trifft das Umgekehrte zu: der abstrakte leere Raum verschwindet aus der Wirklichkeit, und statt seiner bleibt der erfüllte Raum oder die raumerfüllende Materie allein zurück. Jener Raum selbst verwandelt sich damit in eine reine Abstraktion, in den geometrischen Raum, in dessen Begriff eben von allem dem abstrahiert ist, was als näheres Substrat der Naturerscheinungen vorausgesetzt werden muß. So tritt dem geometrischen reinen Raum der physikalische materielle Raum gegenüber. Dieser allein ist in Wahrheit der Sitz aller jener auf das mannigfaltigste sich durchkreuzenden Bewegungsvorgänge, die wir uns als die besonderen Substrate der Naturerscheinungen denken. Damit stellt sich zugleich dieser materielle Raum als die unmittelbarste Weiterentwicklung des naiven zum physikalischen Weltbilde dar. In der Tat bewahrt dieses von der qualitativen Mannigfaltigkeit dieser Formen neben den räumlichen Formen immer zugleich ein Substrat jenes unmittelbaren Weltbildes, das aber bei diesem Übergang zu einer qualitätlosen Substanz geworden ist. Als eine solche, nur durch die Formen ihrer räumlichen Bewegungen charakterisierte Substanz gilt der physikalischen Naturbetrachtung eben die Materie. Im reinen, vollkommen inhaltleer gedachten Raume sind keine Bewegungen möglich; darum ist der wirkliche Raum ebensowenig ein objektiv existierendes leeres Gehäuse, das unabhängig von seinem Inhalt besteht, wie eine bloß unserer subjektiven Anschauung angehörige, diesem Inhalt mitgeteilte Form, sondern der reine, leer gedachte Raum ist ebensogut ein Produkt unserer Abstrak-

tion wie die reine, raumlos gedachte Sinnesqualität. Wenn es im Gebiet physikalischer Theorien ebenso wie in dem unserer unmittelbaren Sinneswahrnehmung nur einen materiellen Raum gibt, so folgt hieraus aber keineswegs, daß die empirischen Inhalte der Wahrnehmung in die Voraussetzungen der physikalischen Theorie hinüberwandern müssen. Vielmehr, da nach dem Prinzip der Elimination der Sinnesqualitäten überall nur die räumlichen Eigenschaften und für die Veränderungen der Dinge daher nur Bewegungen qualitätloser Substrate zurückbleiben, so ergibt sich hier als weitere Konsequenz, daß, sofern eine für die erreichte Stufe der Analyse abschließende Interpretation der Erscheinungen entstehen soll, eine Übereinstimmung der Eigenschaften der Materie mit den in der Sinneswahrnehmung gegebenen Eigenschaften der materiellen Dinge nicht nur nicht gefordert, sondern ausgeschlossen ist. Die Eigenschaften der Objekte der Wahrnehmung sind, da sie eben Wirklichkeiten sind und nicht Abstraktionen, stets relative. Es gibt weder absolut starre, noch absolut elastische Körper, weder absolut reibungslos sich bewegende Flüssigkeiten, noch widerstandslos in ihnen gleitende Teilchen. Nichtsdestoweniger sieht sich die Physik nicht bloß gelegentlich veranlaßt, zu solchen Annahmen ihre Zuflucht zu nehmen, sondern, sobald sie sich mit ihren Voraussetzungen den letzten, selbst nicht weiter abzuleitenden Eigenschaften der Materie zu nähern sucht, wird sie zu ihnen gedrängt. Dies ist aber kein Zufall, sondern es liegt in dem Charakter aller solcher Grenzbegriffe begründet. Wie das mathematische Differential einer Größe kein fest bestimmter kleinster Teil der Größe ist, so ist auch die Materie als letztes Substrat der physikalischen Erscheinungen niemals mit irgendeinem empirischen Körper identisch. Vielmehr müssen ihr stets in letzter Instanz absolute Eigenschaften

beigelegt werden, wenn die relativen der wirklichen Körper aus jenen abgeleitet werden sollen. Geschähe dies nicht, so würden bei diesen Grenzbegriffen die gleichen Probleme wiederkehren, die man mit ihrer Hilfe zu lösen sucht. Die Materie ist eben keine bloße Wiederholung der wirklichen Körperwelt, sondern ein Begriff oder, besser gesagt, ein Begriffssystem, das alle Grenzbegriffe vereinigt, die zur Interpretation der Naturerscheinungen erfordert werden. Nicht als ob damit das Prinzip der Relativität unserer Naturerkenntnis selbst beseitigt wäre. Es kehrt nun erst recht bei dem System jener absoluten Begriffe wieder, das insofern selbst nur eine relative Geltung besitzt, als es jeweils nach dem Zustand der Wissenschaft seiner Zeit und nach seinem Verhältnis zu andern möglichen Systemen zu beurteilen ist. Innerhalb eines gegebenen Zusammenhangs theoretischer Anschauungen muß aber jede Eigenschaft der Motive, die als eine letzte Voraussetzung der Naturerklärung gelten soll, eine absolute Bedeutung besitzen. Wo dies nicht zutrifft, da führt sie stets zugleich die Forderung eines weiteren Rückgangs auf letzte Voraussetzungen mit sich.

Demnach lassen sich die der Materie zugeschriebenen Eigenschaften unter einem dreifachen Gesichtspunkte betrachten. Sie sind erstens heuristische Hypothesen, insofern sie zwar unentbehrliche, aber empirisch niemals direkt nachzuweisende Begriffe sind. Sie sind zweitens anschauliche dynamische Symbole und als solche Anpassungen allgemeingültiger, auf der geometrischen Anschauung ruhender phoronomischer Symbole an die physikalische Erfahrung. Sie sind endlich drittens metaphysische Begriffe, weil sie den Anspruch erheben, Prinzipien der Erscheinungswelt zu sein, obgleich sie selbst nicht der Erscheinungswelt angehören. Dadurch, daß sie zugleich heuristische Hypothesen und pho-

ronomische Anpassungen sind, unterscheiden sich diese aber wesentlich von anderen metaphysischen Voraussetzungen, und sie verdanken dieser Verbindung ihre Geltung in der positiven Wissenschaft.

Wie immer hiernach das System dieser gleichzeitig metaphysisch und empirisch orientierten Grenzbegriffe beschaffen sein mag, immer bleibt der Raum die Grundlage dieser Konstruktionen. In ihnen bringt die dynamische Anschauung zu ihrer geometrischen Grundlage gesetzmäßige Beziehungen hinzu, die zwischen den aus dem geometrischen Raum auszusondernden schematischen Gebilden wirksam gedacht werden. In diesen phoronomischen und dynamischen Beziehungen verbindet sich nun mit dem Raum die Zeitanschauung in dem Bild bewegter räumlicher Substrate zu einer anschaulichen Einheit. In den phoronomischen Bildern ist hierbei der Faktor der Zeit zunächst nur qualitativ, ohne fest bestimmte quantitative Relationen, enthalten, das dynamische Bild fügt dann diese Relationen hinzu und überträgt so den aus dem Verlauf der Erscheinungen im großen gewonnenen Charakter der Gesetzmäßigkeit auf das hypothetische Schema der materiellen Bewegungen. Hier liegt aber zugleich der Punkt, wo zu den objektiv gegebenen anschaulichen Bestandteilen des Begriffs der Materie ein subjektiver als unentbehrliche Ergänzung hinzutritt. Dieser Faktor der subjektiven Zeit ist zwar, ähnlich wie unsere Gefühle und Affekte, mit denen er nahe zusammenhängt, anschaulich in jenem allgemeinsten Sinne des Wortes, dessen oben gedacht wurde, aber an sich besitzt er keine räumlichen Eigenschaften. Da jedoch die Zeitanschauung überall unsere Auffassung der räumlichen Welt begleitet, so wird sie schon im Bereich des naiven Weltbildes auf die objektive Anschauung über-

tragen und als ein in dieser mitenthaltener Vorgang aufgefaßt. So begleitet sie vor allem jede Veränderung innerhalb dieses Bildes, mag eine solche nun qualitativer oder rein räumlicher Art sein oder endlich in einer Verbindung dieser beiden Faktoren bestehen. Auch sondert sich bereits in der naiven Auffassung die zweite dieser Formen, die Bewegung qualitativ konstant bleibender Gebilde im Raume, als ein die Objektivierung der Zeitanschauung herausforderndes Geschehen aus. Denn sie ist es, bei der die Modi des Zeitverlaufes, Geschwindigkeit, Beschleunigung oder Verlangsamung, unmittelbar an die entsprechenden Modi der Bewegung gebunden erscheinen. So wird schon in der vorwissenschaftlichen Weltbetrachtung die Zeit zu einem Bestandteil der objektiven Welt selbst. Sie fließt als objektive Zeit mit der Bewegung zusammen, und die Vergleichung der Bewegungen am Himmel regelt bereits das Leben des Naturmenschen. Hier liegt aber zugleich der Punkt, wo das naive Weltbild Motive enthält, die ohne scharfe Grenze in das physikalische hinüberführen. Ist doch die früheste Astronomie von dem regelmäßigen Lauf der Gestirne ausgegangen, einer Vorstellung, deren Ursprung aus den Tages- und Jahreseinteilungen jenseits der uns zugänglichen Tradition liegt; und selbst die Voraussetzung eines gleichförmigen Umlaufs der Gestirne ist der alten Astronomie sichtlich durch die naive Anschauung nahegelegt worden. Denn bereits der Naturmensch schätzt die Länge zweier aufeinander folgender Tage einander gleich, da sich an jedem dieser Tage die gleiche Reihenfolge der Himmelserscheinungen wiederholt, obgleich natürlich die unmittelbare Zeitanschauung gar nicht imstande ist, die Größen des Zeitverlaufs direkt bei Vorgängen von so beträchtlicher Länge zu vergleichen.

So war es denn ein für die physikalische Weltbetrach-

tung entscheidender Wendepunkt, als zum erstenmal jene unbestimmte, nur auf die indirekten Kriterien der Wiederholung gleicher Ereignisse gegründete Messung der Zeit durch eine andere ersetzt wurde, deren Grundlage die Zeitanschauung selbst war. Auch dieses Ereignis fällt mit dem Moment zusammen, wo die alte Qualitätenlehre in die neue mechanische Naturansicht überging. Bei Aristoteles bildet der ewig gleichförmige Umschwung des Himmelsgewölbes die letzte Voraussetzung der Physik; und er denkt nicht daran, nach Beweisen für diese Annahme zu suchen. Sie ist ein letztes metaphysisches Postulat, ebenso unsicher und unbestimmt wie die Forderung, daß aus dieser ersten alle anderen Bewegungen abzuleiten seien. Eine wirkliche Messung der zeitlichen Vorgänge in der Natur war erst von dem Augenblick an möglich, wo man Ereignisse von hinreichend kurzer Dauer wählte, um an ihnen die Gleichheit aufeinanderfolgender Zeiträume in der unmittelbaren subjektiven Zeitanschauung selbst wahrzunehmen und dann weiterhin verschiedene Zeiten durch die Zurückführung auf gleiche Einheiten zu vergleichen. Das ist der Schritt, mit dem Galilei das Zeitalter der mechanischen Physik inauguriert hat. Die Geschichte von dem Kronleuchter im Dom zu Pisa, an dessen pendelnden Bewegungen er das Gesetz vom Isochronismus kleiner Schwingungen entdeckt haben soll, bezeichnet scharf die Grenze, wo die neue messende Beobachtung der Naturvorgänge beginnt. Es ist das Prinzip der Zerlegung der zeitlichen Ereignisse in Teile, die noch unmittelbar in der Zeitanschauung selbst messend verglichen werden können, das die Feststellung empirischer Naturgesetze überhaupt erst möglich gemacht hat; und es ist die Einführung der Uhr, des künstlichen Zeitmessungswerkzeuges, an Stelle des natürlichen der Aufeinanderfolge der Himmelserscheinungen, die die Ära der experimentellen

Naturforschung einleitet. Dabei blieb aber jene unmittelbare Objektivierung unserer Zeitanschauung in der räumlichen Bewegung, wie sie schon im naiven Weltbilde bestanden, unverändert: die Zeit erscheint auch innerhalb der physikalischen Betrachtung als ein objektiv gegebener Bestandteil der Bewegung. Da sich keine Bewegung denken läßt ohne Zeitverlauf, alle anderen Veränderungen in der Natur aber nach bestimmten regelmäßigen Bewegungen orientiert werden, so wird auch hier von dem subjektiven Ursprung der Zeitanschauung abstrahiert, und die Zeit wandert in die objektiven Vorgänge hinüber, deren Gesetze die Naturforschung festzustellen hat.

An diese Objektivierung der Zeit in der Bewegung ist die feste Verbindung geknüpft, in die Zeit und Raum zueinander treten. Wie der Raum als ein unveränderliches, nur durch den Wechsel seiner Inhalte variierendes Gebilde erscheint, als eine leere Form, die alle Objekte umschließt, so wird die Zeit als eine mit unveränderlicher Gleichförmigkeit sich erstreckende Bewegung aufgefaßt, deren adäquatester räumlicher Ausdruck eine ins Unendliche sich erstreckende gerade Linie ist. Damit gelangt die mechanische Naturlehre zu dem Begriff eines absoluten Raums und einer absoluten Zeit, die als die ideellen Voraussetzungen jeder räumlichen und zeitlichen Messung innerhalb des empirischen Raumes und der empirischen Zeit gelten. Zugleich fordert aber diese Messung feste Maßstäbe, nach denen die räumlichen und zeitlichen Eigenschaften der Dinge bestimmt werden, und die entweder in gewissen physischen Objekten gegeben sein müssen oder, wo solche fehlen sollten, willkürlich in die Natur hineingetragen werden. Für den Raum bot einen natürlichen Orientierungspunkt zunächst der Mittelpunkt unseres Sonnensystems; für die Zeit war ein analoges Schema an sich nicht zu

finden, aber, indem man jene räumliche Orientierung auf die Zeit übertrug, wurde eine ideale, vollkommen gleichförmig gedachte kosmische Zeit, wie z. B. die mittlere Umdrehungszeit der Erde, als eine Konstante eingeführt, die als Ersatz der absoluten Zeit dienen konnte.

Demnach waren hier unverkennbar an die Stelle der geforderten absoluten Maßeinheiten relative getreten, die zufällig im Vordergrund unseres Interesses stehenden empirischen Bedingungen entnommen waren. Am frühesten ist dies im Hinblick auf die zur Anerkennung gelangte Beschränkung zuerst des geozentrischen und dann selbst des heliozentrischen Standpunktes beim Raum geschehen. Hier hat man daher wohl auch die Orientierung des Raumes nach dem Sonnensystem zum Zwecke abstrakt-mathematischer Betrachtung durch einen willkürlich irgendwo im Raum absolut unveränderlich gedachten Körper »Alpha« oder, was damit identisch war, durch ein willkürlich gezogenes geometrisches Koordinatensystem ersetzt. Konsequenterweise forderte eine solche Fiktion die analoge auch hinsichtlich der Zeit, und diese konnte dann nur darin bestehen, daß man nicht minder willkürlich eine mit irgendeiner beliebigen, aber gleichförmigen Geschwindigkeit vor sich gehende Bewegung als Grundlage der objektiven Zeitmaße annahm. Nun ist aber klar, daß derartige Fiktionen für alle empirische Raum- und Zeitmessung bedeutungslos sind, da man doch diese selbst wiederum nur mit empirisch gegebenen Maßstäben messen kann. Da man in dem unendlichen Raum jenen Körper Alpha oder den Mittelpunkt jenes festen Koordinatensystems an unendlich viele Orte verlegen kann, so gibt es demnach absolute räumliche und zeitliche Maße in Wirklichkeit überhaupt nicht. Darum besitzen die Begriffe des absoluten Raumes und der absoluten Zeit lediglich

die Bedeutung rein idealer Voraussetzungen. Diese Folgerung bleibt die gleiche, ob man nun das physikalische Weltbild im Sinne der mechanischen Naturanschauung der Galilei-Newtonschen Epoche oder die veränderten Begriffe der elektromagnetischen Licht- und der Elektronentheorie zugrunde legen mag. Da die Dauer der Fortpflanzung des Lichts eine von keiner andern Bewegung in der Natur erreichte untere Zeitgrenze darstellt, so hat man zwar vorgeschlagen, die Lichtgeschwindigkeit als absolute Zeiteinheit zu betrachten. Immerhin würde auch dies um so mehr eine willkürliche Annahme bleiben, als ja die Entdeckung von Vorgängen größerer Geschwindigkeit an sich nicht ausgeschlossen ist. Nur eine unendlich große Geschwindigkeit würde hier einen nicht weiter überschreitbaren absoluten Grenzwert bedeuten. Dieser würde aber nicht minder ein rein idealer, in Wirklichkeit nie erreichbarer Wert sein, wie für den Raum jener Körper Alpha, den man an unendlich viele Orte willkürlich verlegt denken kann. So bildet das Prinzip der Relativität eine notwendige logische Ergänzung des physikalischen Weltbildes. Da es für die Zeit wie für den Raum gilt, so gilt es für alle zeitlich-räumlichen Bilder, deren wir uns als symbolischer Hilfsmittel bei der Interpretation der Erscheinungen bedienen, und unter diesem Gesichtspunkt ist es nur ein folgerichtiger Schritt, wenn die Physik an die Stelle der absoluten nur die relative Gültigkeit des Atombegriffs treten läßt.

In dreifacher Beziehung ist hiernach das Relativitätsprinzip für das physikalische Weltbild bedeutsam geworden. Zwar muß die Materie im Lichte dieses Prinzips fortan irgendwie räumlich anschaulich gedacht werden. Aber die Form, in der dies geschieht, ist keine fest gegebene mehr, wie bei den starren Atomen oder den Kraftpunkten der

mechanischen Physik, sondern sie wechselt je nach den Bedingungen, die das behandelte Problem vorschreibt. Eben darum ist die Voraussetzung eines atomistischen Stufenbaus innerhalb der den Raum kontinuierlich ausfüllenden Materie diejenige Vorstellungsweise, die sich am unmittelbarsten diesen Forderungen der verschiedenen Probleme anpaßt. Die jeweilige Vorstellung bedeutet dann nichts anderes als die Projektion der die Gesetze der Erscheinungen ausdrückenden Differentialgleichungen in den Raum. Wie in diesem die verschiedensten innerhalb seiner drei Dimensionen überhaupt möglichen Raumgebilde entstehen können, so stellen sich nunmehr auch die verschiedensten atomistischen wie Kontinuitätshypothesen gleichberechtigt nebeneinander, ja sie können eventuell bei einem und demselben komplexen Naturvorgang verbunden werden. Noch in einer andern Beziehung entfaltet aber dabei das Relativitätsprinzip seine Bedeutung. Wie verschiedene Hypothesen nebeneinander zur Interpretation der einzelnen Teile einer komplexen Erscheinung dienen können, so ist es nicht ausgeschlossen, daß eine und dieselbe Erscheinung durch sehr verschiedene Bilder gedeutet werden kann. Und eine letzte Konsequenz dieser Beweglichkeit der materiellen Bilder ist es endlich, daß diese da, wo es die Erscheinungen gestatten, die alten anschaulichen Interpretationsmittel unverändert beibehalten. Insbesondere reihen sich auf diese Weise die starren korpuskularen Atome und die dynamischen Punktatome der mechanischen Physik ohne weiteres dem allgemeineren Bild der Materie ein, oder, abstrakter ausgedrückt: *die mechanische wird zu einem Spezialfall der allgemeineren dynamischen Naturanschauung.* In dieser unbegrenzt den Bedürfnissen der Naturerklärung sich anpassenden Variabilität der materiellen Bilder offenbart sich aber, daß das eigentliche Wesen aller dieser

Hypothesen nicht darin besteht, die Materie als objektives Sein aufzufassen, wie dies die einseitig mechanische Naturanschauung vermöge der Unveränderlichkeit ihrer Bilder glauben ließ, sondern daß alle jene mannigfach wechselnden Bilder resultierende Produkte der Erscheinungen selbst und ihrer denkenden Verarbeitung sind. Bei dieser letzteren hat nur dies als fester Punkt zu gelten, daß alle materiellen Gebilde bloß räumliche Eigenschaften besitzen, daß also in ihnen von den subjektiven Anschauungsinhalten, insonderheit von der Qualität der Empfindungen abstrahiert wird. So bleibt trotz all dieser Wandlungen der Begriff der Materie seiner Aufgabe, ein unabhängig von dem Subjekt zu denkendes symbolisches Bild der objektiven Welt zu entwerfen, getreu; nur daß am Ende dieses Weges die logische Verarbeitung der objektiven Erfahrung als ein nie fehlender Faktor immer deutlicher in der Variabilität der symbolischen Bilder hervortritt.

Wie bei der Materie das Relativitätsprinzip in der Richtung des unendlich Kleinen wirksam wird, so bei dem Raum in der des unendlich Großen. Innerhalb des naiven Weltbildes war der letzte Beziehungspunkt, der zu jeder Raumbestimmung erforderlich ist, in der unmittelbaren räumlichen Umgebung gelegen; er blieb, auch als sich das Weltbild bis zu den Gestirnen erstreckte, ein geozentrischer. Die mechanische Naturanschauung der Renaissance ließ zunächst den heliozentrischen Standpunkt an seine Stelle treten, und die dem Unendlichen zustrebende Erweiterung des Weltbildes mußte diesen schließlich durch einen irgendwo im Raum gelegenen kosmozentrischen Punkt ersetzen. War dieser auch eine mathematische Fiktion, so konnte er doch so lange dem Ausdruck der Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen dienen, als man an dem Begriff eines abso-

luten Raumes festhielt, innerhalb dessen sich alle Naturerscheinungen bewegten. Indem nun aber die dynamische Naturbetrachtung ein Nebeneinander materieller Vorgänge denkbar erscheinen läßt, die verschiedene Beziehungspunkte fordern, kann jeder dieser Punkte wiederum nur als ein relativer gelten, und dies schließt in sich, daß die Orientierung der Erscheinungen von den durch unser konstruierendes Denken gewonnenen Bildern abhängt, in denen man sich ihre Wechselbeziehungen räumlich veranschaulicht. So wird auch nach der Seite der Raumbeziehungen das physikalische Weltbild zu einem unter dem doppelten Einfluß der Erscheinungen selbst und der Form ihrer denkenden Betrachtung stehenden Erzeugnis.

Am eingreifendsten hat schließlich das Relationsprinzip den Begriff der Zeit erfaßt, bei der ohnehin jene Objektivierung der Zeitvorstellung, aus der die Idee einer absoluten Zeit hervorging, von vornherein auf schwachen Füßen stand. Mußte doch gegen die Objektivierung der Zeit in einer mit gleichförmiger Geschwindigkeit gezogenen geraden Linie, die ein in Bewegung gesetzter und sich selbst überlassener Körper nach dem Galileischen Trägheitsgesetz durchlaufen soll, die Entstehung der Zeitvorstellungen selbst Protest erheben. Denn die Vorstellung gleicher aufeinanderfolgender Zeiträume gründet sich ja ursprünglich bloß auf den regelmäßigen Wechsel ihrer übereinstimmenden Rauminhalte und dann vom Beginn einer exakteren Zeitmessung an auf die Zerlegung in kleine, in der subjektiven Zeitanschauung noch als gleich erkennbare Zeitteile. Demnach wird aber hier wie dort die Objektivierung der Zeit in der Bewegung nur dadurch möglich, daß von vornherein die subjektive mit der objektiven Anschauung zusammenwirkt, und daß im selben Moment, in welchem die subjektiven Zeitgrößen in objektive Bewegungsgrößen übertragen werden, zu diesen

Faktoren als der entscheidende die Voraussetzung der zeitlichen Regelmäßigkeit der unter den gleichen Bedingungen sich wiederholenden Naturerscheinungen hinzutritt. So ruht das physikalische Weltbild von Anfang an auf der Forderung eines gesetzmäßigen zeitlichen Zusammenhangs der Erscheinungen. Die mechanische Naturanschauung legt dabei zunächst ein universelles Gesetz zugrunde, an dem alle besonderen Gesetze und ihre Wirkungen gemessen werden. Für die Galilei-Newtonsche Epoche ist dieses universelle Gesetz das Gravitationsgesetz gewesen, nach dessen Analogie auch die Zentralkräfte der Molekularbewegungen gedeutet bzw. nach den hier sich bietenden abweichenden Bedürfnissen umgedeutet wurden. Indem die dynamische Naturanschauung die dort erstrebte Reduktion auf eine einheitliche Naturkraft fallen läßt, verliert aber auch die absolute Zeit ihre Bedeutung, die nach dem Galileischen Trägheitsprinzip darauf beruht, daß eine durch eine momentane Kraft in Bewegung gesetzte Masse die ihr mitgeteilte Geschwindigkeit ins Unendliche beibehält, wenn man sich jeden Konflikt mit anderen Kräften hinwegdenkt. Hier ist der an eine unendliche gerade Linie gebundene gleichförmige Zeitverlauf ein adäquates Bild der absoluten Zeit. Fordert nun die dynamische Naturansicht, daß sich die Zeitfaktoren des Geschehens jeweils nach den besonderen Kraft- bzw. Bewegungsformen der Materie richten, so wird die objektive Grundlage des Begriffs einer absoluten Zeit zweifelhaft. Auch hat bereits innerhalb der Newtonschen Naturphilosophie dieser Begriff keineswegs die gleiche Berechtigung wie der des absoluten Raumes. Denn hier fehlt infolge des subjektiven Ursprungs der Zeitvorstellung das dem objektiven Raum innewohnende Prinzip der Ausdehnung über jede denkbare Grenze. Die Zeitanschauung gewinnt daher die objektive Unendlichkeit, die

der absolute Begriff der Zeit verlangt, erst wenn wir sie räumlich objektiviert denken. Nun kann aber eine solche Objektivierung niemals den subjektiven Ursprung der Zeitvorstellung selbst aufheben, der sich vor allem darin ausspricht, daß er den Objektivierungen der Zeit den Charakter des gesetzmäßigen Verlaufs mitteilt. Die objektive Zeit ist demnach ein integrierender Faktor der Naturgesetze, in denen neben den räumlichen Bildern der materiellen Bewegungen die zeitliche Ordnung dieser Bewegungen vorausgesetzt ist; und diese Ordnung ist zwar in den objektiven Erscheinungen begründet, sie selbst beruht aber auf den logischen Motiven unseres den Lauf des objektiven Geschehens ordnenden Denkens. Indem nun die zeitliche Ordnung zu den räumlichen Formen der Materie und ihrer Bewegungen diesen logischen Faktor hinzubringt, verbietet sich zugleich jeder Versuch einer von ihm abstrahierenden Objektivierung der Zeit, wie ein solcher z. B. darin bestehen würde, wenn man die Zeit neben den drei Raumdimensionen als eine vierte von ebenfalls rein objektiver Bedeutung betrachten wollte. Um das Bild der Naturvorgänge in dieser vierdimensionalen Form auszuführen, müßte vielmehr das Denken, das die zeitliche Ordnung der Erscheinungen in die Naturgesetze hineinträgt, in den gesetzmäßigen Beziehungen der so objektivierten Zeit zu den Abmessungen des Raumes ebenfalls zur Darstellung gebracht werden. Damit würde also nur bestätigt sein, daß die Verbindung der Raum- und Zeitfaktoren ein Produkt unseres Denkens ist; es würde aber außerdem die aller Erkenntnis zugrunde liegende Voraussetzung, daß die fundamentalen Gesetze unseres Denkens zugleich Gesetze der Objekte selbst sind, in einem solchen komplexen symbolischen Bilde zum Ausdruck gebracht werden.

Ist die dynamische eine Fortbildung der mechanischen

Naturanschauung in dem Sinne, daß jene alles das mitenthält, was diese, von dem Bild der bewegten Masse ausgehend, entwickelt hat, so knüpft sich nun aber daran noch eine letzte Frage. Inwiefern sind bei diesem Wandel der grundlegenden Anschauungen jene allgemeinen Prinzipien, in denen die logischen Postulate unseres Denkens innerhalb der Gesetzmäßigkeit der Natur zum Ausdruck kommen, unverändert geblieben, oder in welchem Sinne haben sie Ergänzungen oder Reduktionen erfahren? Da das dynamische Weltbild das allgemeinere ist, so wird von vornherein anzunehmen sein, daß es sich hier in Wahrheit bei dem Übergang zu der dynamischen Betrachtung um eine Reduktion der Prinzipien handelt, indem nach allgemeinen logischen Grundsätzen die in der mechanischen Anwendung hinzutretende nähere Determination beschränkende Voraussetzungen fordert. In der Tat ist es klar, daß die in der Elektronentheorie gipfelnde Molekularphysik zunächst ein die mechanische Physik beherrschendes wichtiges Prinzip, das Prinzip der Zentralkräfte, nicht festzuhalten vermag. Wenn es Elemente gibt, die, wie die negativen Elektronen, Kraftwirkungen erst infolge ihrer Bewegung ausüben, so ist damit die im Prinzip der Zentralkräfte enthaltene Voraussetzung, daß jeder materielle Punkt, ob in Ruhe oder Bewegung, ein unveränderliches Kraftzentrum sei, aufgehoben. Weiterhin besitzt der Begriff der Masse im Gebiet der gleichen Erscheinungen ebenfalls nur eine relative Gültigkeit, da die Beobachtung zeigt, daß die Masse der bewegten Teilchen von ihrer Geschwindigkeit abhängt. Damit verliert zugleich das Newtonsche Axiom der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung seine allgemeine Geltung; denn es ist an die für die mechanische Naturlehre maßgebende Korrelation von Kraft und Masse gebunden. Endlich gewinnt das Leibnizsche Prinzip der Konstanz der Kräfte insofern eine wesent-

lich veränderte Bedeutung, als es nicht mehr auf den Begriff der Kraft als Ursache der Beschleunigung einer Masse bezogen, sondern nur in dem Sinne einer Konstanz der der Materie überhaupt inhärenten Fähigkeit Kräftewirkungen hervorzubringen aufrecht erhalten werden kann. Darum ist in der gegenwärtigen Physik durchweg an die Stelle des Ausdrucks »Erhaltung der Kraft« der andere »Erhaltung der Energie« getreten. Dieses Prinzip kann als eine rein begriffliche Konsequenz aus dem Prinzip der Konstanz der Materie betrachtet werden, denn es entbehrt des anschaulichen Charakters, der die Fundamentalgesetze der Mechanik auszeichnet.

Als Prinzipien, die aus der mechanischen in die dynamische Naturanschauung übergegangen, und die daher als die universelleren anzusehen sind, bleiben hiernach drei übrig, die als Voraussetzungen von axiomatischem Charakter gelten können, insofern sie, abgesehen von der sie überall bestätigenden Erfahrung, in den Gesetzen unserer Bewegungsanschauung in analoger Weise wie die geometrischen Axiome in den Gesetzen unserer Raumanschauung begründet sind. Zugleich nimmt das erste dieser Prinzipien, das der Konstanz der Materie, eine Art Mittelstellung ein zwischen einem dynamischen und geometrischen Axiom. Denn indem sich die dynamische Physik die Aufgabe stellt, alle Erscheinungen auf rein räumliche Vorgänge zurückzuführen, schließt sie alle Eigenschaften der Materie aus, die nicht innerhalb der rein formalen Eigenschaften des Raumes möglich sind. Damit muß notwendig auch die fundamentale geometrische Eigenschaft des Raumes, seine Konstanz, auf die Materie übergehen. Diese kann die verschiedensten räumlichen Gebilde enthalten, aber der Raum als solcher und demnach auch die Materie als solche müssen stets unverändert bleiben. Ein zweites der dynamischen

mit der mechanischen Physik gemeinsames Prinzip bleibt das der Relativität der Bewegung. Es ist an sich ein allgemeines phoronomisches Prinzip, das als solches jedoch unbestimmt läßt, wie zwischen zwei relativ zu einander bewegten Teilen der Materie die Bewegung zu verteilen sei. Es geht sofort in ein dynamisches Prinzip über, wenn diese Verteilung nach Maßgabe der in den Erscheinungen gegebenen Daten wirklich ausgeführt wird. Dieses Prinzip enthält also zugleich eine Aufgabe, bei der unter Anleitung des allgemeineren phoronomischen Grundsatzes die logische Ordnung der anschaulich gegebenen Inhalte stattzufinden hat. Endlich als ein drittes dynamisches Prinzip bleibt das der Beharrung übrig, wenn es auf seinen logisch-anschaulichen Ausdruck reduziert wird: »eine durch eine momentane Kraft erzeugte Bewegung dauert ins Unbegrenzte fort, so lange sie nicht durch eine hinzutretende Kraft abgeändert wird«. Es ist in dieser Form eine unmittelbare Anwendung des logischen Kausalprinzips auf die Bewegung, losgelöst aus der Verbindung, in die sie in dem sogenannten Trägheitsprinzip der mechanischen Physik mit dem Begriff der Masse getreten ist. Nehmen wir alles zusammen, so ist das Ziel dieser Entwicklung kaum zu verkennen: im Gegensatz zu der skeptischen Kritik, der gerade der Kraftbegriff in der vorangegangenen Epoche noch mannigfach begegnet ist, bewegt sich die heutige Physik überall in der Richtung des Leibnizschen Satzes: »Vis est vera substantia!«

III.

Die physischen Lebensvorgänge.

Als die mechanische Physik des 17. Jahrhunderts der Aristotelischen Qualitätenlehre den Untergang bereitete, sah sie sich der Aufgabe gegenübergestellt, auch diejenigen Naturerscheinungen, in denen jene ältere Physik ihre Hauptstütze gefunden, die Lebenserscheinungen, den neuen Prinzipien einzuordnen. Nach der Analogie des Organismus hatte sich die alte Naturlehre den Kosmos gedacht. Sie sah in ihm ein zweckvoll geordnetes Ganzes, das seine Vollendung in der höchsten der Formen finde, zu der die Natur als ihrem letzten Zweck hinstrebe: in dem lebenden Wesen. Nachdem die mechanische Naturanschauung aus der Materie die qualitativen Elemente entfernt hatte, um die Eigenschaften der Masse und der bewegenden Kraft an deren Stelle zu setzen, mußte sie nun nicht minder den dort die Ordnung der Dinge beherrschenden Begriff des Zwecks beseitigen, um mit Hilfe der mechanischen Kausalität ihrer nach dem Vorbild des leblosen Körpers gedachten Atome auch die lebende Natur zu deuten. So vollzog sich hier eine völlige Umkehr der Betrachtung: aus dem Lebenden hatte die alte Physik das Leblose zu begreifen gesucht; die neue sah sich vor die Aufgabe gestellt, das Leben aus dem Leblosen zu erklären. Daß die Massenmechanik zur Lösung dieser Aufgabe nicht zureichte, machte

sich freilich früh genug geltend. Die willkürlichen Konzeptionen, durch die Descartes und die Schule der »Jatromechaniker« die Lebensvorgänge zu interpretieren suchten, waren höchstens geeignet, das Vergebliche solcher Bemühungen zu zeigen.

So trat denn hier die Richtung des Vitalismus als eine Art Kompromiß zwischen der zur Herrschaft gelangten Mechanik und der in diesem Punkte unüberwindbar scheinenden Teleologie hervor. Der Zweck sollte nicht mehr wie dereinst den ganzen Kosmos beherrschen, sondern nur noch die lebende Welt, in der er zu den allgemeinen mechanischen Kräften spezifische Lebenskräfte hinzubringe. In der Tat erscheint der zweckmäßige Aufbau der organischen Welt und, so weit die Tierwelt in Betracht kommt, die Zweckmäßigkeit ihrer Bewegungen so augenfällig, daß trotz mancher Kämpfe, die Mechanismus und Vitalismus mit einander bestanden, doch der letztere nie überwunden worden ist; und fast könnte es scheinen, als stünde er in der Gegenwart gefestigter da als lange Zeit zuvor. Immerhin läßt sich, wenn man die Geschichte des Vitalismus verfolgt, nicht verkennen, daß bei ihm Herrschaft und Niedergang in ihrem Wechsel eng an die Schicksale der mechanischen Naturanschauung geknüpft sind. Durch die Neubegründung dieser in der Renaissancezeit zu einer ersten kurzen Blüte erhoben, trat die mechanische Biologie in den Hintergrund, als sich die Naturwissenschaften überhaupt mannigfach wieder den scholastischen Zweckbegriffen zukehrten. Im 18. Jahrhundert begann diese Teleologie selbst auf die Mechanik zurückzuwirken, deren Prinzipien man so viel als möglich nach Zweckbegriffen zu gestalten suchte. Die romantische Naturphilosophie endlich war in ihrer phantasievollen Weltbetrachtung geneigt, den platonisierenden Vorstellungen der Renaissance sich zuwendend, wiederum den Kosmos

nach dem Vorbild des Organismus, des Mikrokosmos, zu deuten.

Mit dem Zusammenbruch der Philosophie der Romantik trat dann in Reaktion gegen dieses mehr poetische als wissenschaftliche Weltbild abermals ein lebhafter Aufschwung biomechanischer Bestrebungen hervor, bis schließlich hier, wie dereinst im 17. Jahrhundert, die entwicklungsgeschichtlichen Fragen einer vitalistischen Strömung Platz machten, in der wir uns teilweise noch heute befinden. Wie vor zwei Jahrhunderten das Problem der individuellen, so war es aber jetzt das der Artentwicklung, das diesen vitalistischen Umschwung vorbereitete. Waren es doch die Entwicklungsprobleme, denen gegenüber die Massenmechanik unvermeidlich versagen mußte. Gleichwohl ist die Situation in der Gegenwart von zwei Seiten her eine andere geworden, und die Symptome mehren sich, die den Übergang auch dieses letzten, vom Entwicklungsgedanken getragenen Vitalismus in eine in das allgemeine physikalische Weltbild sich einfügende Betrachtung der Lebensvorgänge voraussehen lassen. Auf der einen Seite hat die Energetik den einheitlichen Zusammenhang dieser Vorgänge mit den allgemeinen Transformationen der Naturerscheinungen unwiderleglich bewiesen; auf der andern Seite steht die Biochemie im Begriff, den Chemismus des Lebens als einen den allgemeinen Gesetzen chemischer Affinitätswirkungen unterworfenen darzutun. Vielleicht fehlt nur noch die Einordnung dieser Prozesse in die dynamische Naturanschauung der neueren Physik, um den mechanistischen Standpunkt in der Interpretation der Lebenserscheinungen in einem ähnlichen Sinne in neuer Form wieder erstehen zu lassen, wie der Dynamismus überhaupt als ein geläuterter und verfeinerter Mechanismus betrachtet werden kann.

Dennoch sind es vornehmlich zwei Tatsachen, auf die

sich gegenwärtig noch die Annahme spezifischer Lebenskräfte zu stützen pflegt. Die erste besteht in der Unmöglichkeit, auf künstlichem Wege lebende Substanz zu erzeugen, obgleich die Chemie nicht bloß die Grundstoffe, aus denen sich jene zusammensetzt, sondern auch die Mittel, aus diesen Stoffen die mannigfaltigsten in den Lebensprozeß eingehenden Verbindungen herzustellen, zur Verfügung hat. Die zweite Tatsache besteht in der spezifischen, durch seinen regelmäßigen Rhythmus die Zweckbetrachtung mehr als andere Naturvorgänge herausfordernden Verlauf der Lebenserscheinungen.

Nun kann aber der erste dieser Gesichtspunkte in keiner Weise als entscheidend gelten, wenn auch die erfolgreiche künstliche Darstellung von Kohlehydraten, Fetten und selbst Eiweißstoffen, welche den im lebenden Organismus vorhandenen gleichen, so lange nicht als beweiskräftig gelten darf, als es nicht gelungen ist, diesen Produkten künstlicher Synthese die wirklichen Lebenseigenschaften mitzuteilen. Anderseits liefert dies freilich auch keinen Gegenbeweis im vitalistischen Sinne, weil immerhin die Hauptträger des Lebens, die Eiweißstoffe, in ihren bis jetzt dargestellten künstlichen Formen offenbar bereits der absteigenden Reihe dieser Verbindungen angehören, die wir nur in ihren noch komplexeren Synthesen als Träger der Lebenserscheinungen kennen. Wohl aber fällt ins Gewicht, daß die Bedingungen, unter denen tatsächlich das Leben auf unserer Erde entstanden ist, von denen, die bis dahin in unseren chemischen Laboratorien hergestellt werden können, wesentlich abweichen. Über die Veränderungen der chemischen Affinitäten, die jenseits der Grenzen von etwa 4000 Grad Celsius, der höchsten im Laboratorium zu erzeugenden Temperatur, eintreten, vermögen wir natürlich nicht zu verfügen. Wir wissen nur, daß bei solchen hohen Tempe-

raturen die Affinität desjenigen Elementes, das bei dem Lebensprozeß eine maßgebende Rolle spielt, des Sauerstoffs, völlig zurücktritt. Kohlensäure und Wasser, die Hauptprodukte und demnach auch die neben den Stickstoffverbindungen für das Leben unentbehrlichsten Stoffe, existieren nicht bei diesen hohen Wärmegraden. Dafür treten die Affinitäten der Kohle zu Wasserstoff und Stickstoff als die herrschenden hervor. Kohlenwasserstoff- und Kohlenstickstoffverbindungen bilden aber die einfacheren organischen Kerne, um die sich unter Hinzutritt des Sauerstoffs und geringer Mengen von Schwefel, Phosphor und Mineralstoffen die organischen Verbindungen gruppieren, die das lebende Eiweiß zusammensetzen, und zu denen als Hilfsstoffe, nicht als eigentliche Träger des Lebens, Kohlehydrate und Fette hinzutreten. Nun ist es wohl denkbar, daß die Entstehung des Lebens gerade in die Zeit fällt, die insofern einzigartig in der Entwicklung unseres Planeten dasteht, als weder vorher noch nachher jemals die gleichen Bedingungen sich wiederholen konnten. Es ist die Zeit, in der sich riesige Kohlenwasserstoff- und Kohlenstickstoffverbindungen gebildet hatten, und wo nun bei sinkender Temperatur die Affinität des Sauerstoffs wirksam zu werden begann, eine Zeit, die, wie keine andere, eine kritische genannt werden kann, weil sie gewissermaßen im Wendepunkt zweier großer Perioden steht, von denen die erste als die einer vorbereitenden Anhäufung von aufbauenden Elementarverbindungen, die zweite als die der Vollendung der synthetischen Prozesse des organischen Lebens erscheint. Ihr steht in ferner Zukunft eine zweite kritische Periode gegenüber, in der durch die eingetretene Erniedrigung der Temperatur alle Lebensprozesse zum Stillstand kommen müssen. So ist das Leben zwischen verhältnismäßig enge Grenzen der allgemeinen kosmischen Vorgänge eingeschlossen. Ist doch nach allem,

was wir über die Konstitution der Körper unseres Sonnensystems wissen, unsere Erde gegenwärtig vielleicht der einzige, auf dem Leben besteht. Die ferneren Planeten sind, möglicherweise mit Ausnahme einiger der Trabanten des Jupiter, noch nicht weit genug in der Konsolidierung fortgeschritten; die näheren, mit Einschluß des Mars, scheinen durch die allmähliche Abgabe ihrer Atmosphäre an den Weltraum die untere Grenze des Lebens bereits überschritten zu haben. Ist so der Chemismus der Lebensvorgänge überhaupt an bestimmte, für jeden Weltkörper nur während einer begrenzten Zeit vorhandene Bedingungen gebunden, so sind nur zwei Voraussetzungen hinsichtlich der Entstehung dieser Bedingungen denkbar. Entweder sind mit ihnen völlig neue Naturkräfte, die Lebenskräfte, entstanden, oder die geänderten Bedingungen haben, wie überall, so auch hier geänderte Wirkungen der allgemeinen Naturkräfte mit sich geführt. Es ist klar, daß die erste dieser Annahmen von einer Wundererklärung nicht allzu verschieden ist. Denn die Entstehung einer neuen Naturkraft, mag sie nun quantitativ oder qualitativ einen Wandel in der Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen herbeiführen, bedeutet unter allen Umständen eine Diskontinuität des Verlaufs, die nur unter dem Einfluß singulärer, nicht in den allgemeinen Naturgesetzen enthaltener Ursachen entstehen könnte. Die Tatsache, daß das Leben erst von einem bestimmten Punkt der allgemeinen kosmischen Vorgänge an möglich geworden ist, weit entfernt, für eine spezifische Beschaffenheit der das Leben unterhaltenden Kräfte einzutreten, bildet also vielmehr das gewichtigste Argument gegen diese Annahme. Auch kann die gelegentlich aufgetauchte Hypothese einer Einwanderung lebensfähiger Keime von andern Weltkörpern aus oder aus dem allgemeinen Weltäther hier keine Hilfe gewähren. Sollten diese Keime von unserer Erde ähn-

lichen Körpern stammen, so würde das Problem durch eine solche Hypothese nicht gelöst, sondern nur auf ein unbekanntes Terrain verschoben. Was aber den Weltäther betrifft, so liegt dessen Temperatur so weit unter der Grenze, bei der überhaupt noch Leben bestehen kann, daß kaum an einen ungefährdeten Transport lebender Keime durch ihn und noch weniger an eine Entstehung solcher in ihm zu denken ist. Diese Hypothesen stehen daher ungefähr auf dem nämlichen Boden, wie der zuweilen mehr als poetischer Einfall denn als ernstgemeinte Annahme aufgetauchte Gedanke, es könnten etwa auf andern Weltkörpern die Organismen, statt aus Kohleverbindungen, aus Silicium und Metallen, oder sie könnten, statt aus festflüssigen, aus gasförmigen Körpern zusammengesetzt sein, u. dgl. Da, so weit die Hilfsmittel spektroskopischer Untersuchung reichen, die Stoffe, aus denen die Welt besteht, überall die nämlichen sind, so werden voraussichtlich auch die chemischen Affinitätskräfte zwar in ihrer Wirkung nach den äußeren Bedingungen, nicht aber in ihrer allgemeinen Gesetzmäßigkeit variieren. Alle solche Gedanken stehen daher auf demselben Boden wie die Hypothese einer beschränkten Geltung der Naturgesetze überhaupt, d. h. mit der Annahme der Möglichkeit eines Wunders.

Neben der allem Anscheine nach einmaligen Entstehung des Lebens auf der Erde pflegt nun, wie oben bemerkt, als ein zweiter Stützpunkt vitalistischer Theorien der regelmäßig rhythmische Verlauf der Lebensvorgänge zu gelten. Zwischen Geburt und Tod, in annähernd gleichförmigen Perioden die verschiedenen Altersstufen durchlaufend, bewegt sich das Leben des Individuums, und von Generation zu Generation wiederholt sich diese individuelle Entwicklung in der Geschichte der Arten von den niedersten Protozoen bis zu den zusammengesetzten Tier- und Pflanzenformen.

Zwei Seiten bietet demnach in ihren beiden Gestaltungen, der individuellen und der generellen, diese Entwicklung. Die eine besteht in dem regelmäßig rhythmischen Verlauf, der in zahlreichen andern periodisch sich wiederholenden Naturvorgängen, in den Tonschwingungen der Luft, den Lichtschwingungen des Äthers so gut wie in den Bewegungen der Körper des Sonnensystems seine Parallelen findet; sie ist demnach rein formaler Natur. Die andere bezieht sich auf den Inhalt der Prozesse, in welchem der Lebensvorgang mit einer Menge sonstiger einen regelmäßigen Turnus bietender chemischer Zersetzungs- und Verbindungsvorgänge in Analogie tritt.

Hier reicht nun die erste, die formale Periodizität der Erscheinungen weit in die unorganische Natur zurück. Ist doch das vollkommenste Vorbild dieses Wechsels der Zustände das Sonnensystem selbst mit dem durch ihn hervorgebrachten Wechsel der Tages-, der Jahreszeiten und der in der Wanderung der Tag- und Nachtgleichen hervortretenden sekularen Perioden. Es bietet in diesem Aufbau einander übergeordneter Perioden das exakteste Beispiel eines um eine bestimmte annähernd konstant bleibende Gleichgewichtslage oszillierenden Systems von Bewegungen, und in seiner relativen Stabilität ist es zugleich die vollkommenste formale Analogie zu dem im Gleichgewicht seines Stoff- und Kräftewechsels stehenden Organismus. Aus diesem Grunde ist es denn auch besonders geeignet, die Beziehungen, in denen in solchen Systemen die dynamische Kausalbetrachtung zur Zweckbetrachtung steht, zu verdeutlichen. Die Anordnung der Körper dieses Systems im Zusammenhang mit dem sie beherrschenden Gravitationsgesetz ist in der Tat seit langer Zeit als ein hervorragendes Beispiel zweckmäßiger Ordnung betrachtet worden, und die der vitalistischen Interpretation der Lebensvorgänge entsprechende An-

nahme, auch in diesem Fall sei der Zweck die Ursache, ist von Kepler bis herab zu den »Kosmologischen Briefen« des Philosophen und Mathematikers Lambert aus dem Jahre 1761 die vorherrschende geblieben. Ja, noch Laplace, neben Kant der Urheber unserer heutigen, auf rein kausale Erwägungen gestützten Anschauungen über die Entstehung des Sonnensystems, bemühte sich, die vollendete Stabilität desselben, nachdem es seine gegenwärtige Konstitution erreicht habe, darzutun. Er suchte nämlich nachzuweisen, daß sich die verschiedenen wechselseitigen Störungen in den Bewegungen der Planeten infolge ihrer entgegengesetzten Richtungen ausgleichen müßten. Daß diese Bemühungen aus verschiedenen physikalischen Gründen vergebliche gewesen sind, ist gegenwärtig allgemein anerkannt, und jedermann, der die Kant-Laplacesche oder eine ähnliche Theorie der Entstehung des Sonnensystems annimmt, ist überzeugt, daß die Bildung dieses Systems aus rein physikalischen Ursachen, denen an sich jeder Gedanke an einen durch sie zu erreichenden Zweck fern liegt, abzuleiten, und daß nicht minder die eingetretene relative Stabilität eine Wirkung der vorhandenen mechanisch-physikalischen Bedingungen sei. Gleichwohl ist es augenfällig, daß im Hinblick auf diese Stabilität das System in hohem Grade zweckmäßig angeordnet ist. Aber der Zweck ist die Wirkung, nicht die Ursache dieser Entwicklung.

Machen wir nun hiervon die Anwendung auf den Organismus, so wird demnach nicht minder bei ihm jenes Gleichgewicht des Stoff- und Kräftewechsels, das uns als ein hervorragendes Merkmal seines Aufbaus erscheint, zwar als ein Beweis für einen zweckmäßigen Endeffekt, nicht aber als ein solcher für eine Zweckursache anzusehen sein. Darin liegt eben der Fehler der teleologischen Interpretation überhaupt und demnach auch der vitalistischen, daß sie das

Verhältnis von Ursache und Wirkung umkehrt. Der Zweck kann nie etwas anderes als eine auf die Reihe vorangegangener Bedingungen bezogene Wirkung sein. In diesem Sinne kann jeder beliebige Endeffekt, wenn er hinreichenden Anlaß bietet, ihn als Abschluß einer kausalen Reihe von Bedingungen anzusehen, auch als Zweck betrachtet werden. Das häufigste Motiv zu einer solchen Betrachtung bietet aber gerade der Fall, in welchem das kosmische System und der Organismus in Analogie stehen: die relative Stabilität im Wechsel der Zustände. Daneben gibt es allerdings noch eine besondere Bedingung, die hier der teleologischen Betrachtung Vorschub leistet: dies ist der Umstand, daß bei gewissen Vorgängen, die an den organischen Stoff- und Kräftewechsel geknüpft sind, nämlich bei den Willensbewegungen des Menschen und, wie wir nach Analogie annehmen dürfen, vielfach auch der Tiere, Antizipationen des Endeffekts der Bewegungen im Bewußtsein vorkommen, wodurch nun diese psychischen Antizipationen selbst als Ursachen erscheinen. Dieser Punkt wird uns unten erst näher beschäftigen können, doch ist es von vornherein klar, daß eine Übertragung dieses speziell dem beschränkten Gebiet der Willensfunktionen entnommenen Motivs, wie man auch über dessen Berechtigung innerhalb seiner engeren Sphäre denken mag, auf die Gesamtheit der Lebensvorgänge absolut unzulässig ist. In dieser Verallgemeinerung bedeutet vielmehr eine solche Übertragung eigentlich einen Rückfall in die mythologische Weltbetrachtung. Denn der Charakter der letzteren besteht eben darin, daß sie die Naturvorgänge überhaupt nach der Analogie menschlicher Willenshandlungen auffaßt, indem sie jene auf irgendwelche in den Dingen selbst lebende oder aus der Ferne auf sie wirkende menschenähnliche Wesen bezieht.

Näher führt die zweite Seite, deren oben gedacht wurde, die Beziehung zu bestimmten, ebenfalls zumeist einen regelmäßigen Turnus bildenden chemischen Zersetzungen und Verbindungen, dem Wesen der Lebensvorgänge selbst. Insbesondere sind es die katalytischen Prozesse, die hier nicht bloß äußere Analogien zu dem Lebensprozeß bilden, sondern aus denen dieser nachweislich zu einem wesentlichen Teil selbst besteht. So ist eines der einfachsten Beispiele der Katalyse der Übergang des Traubenzuckers in Alkohol, Kohlensäure und Wasser bei Anwesenheit des Hefepilzes. Dieser Vorgang ist Katalyse, Fermentwirkung und Lebensprozeß zumal. Die katalytische Wirkung der Hefezellen besteht darin, daß sie selbst unverändert bleiben, während die umgebende Zuckerlösung chemisch durch sie zerlegt wird. Ein Ferment nennen wir ferner die Hefezelle, insofern sie diese Zerlegung hervorbringt, und endlich ist sie ein lebendes Wesen, der ganze Prozeß also eine Lebenserscheinung. Daraus erhellt, daß die Katalyse keineswegs etwa, wie dies ursprünglich bei der Einführung des Ausdrucks geschah, als ein Vorgang betrachtet werden darf, bei welchem der Katalysator oder das Ferment überhaupt unverändert bleibt. Vielmehr ist es in dem angeführten Beispiel der eigene Stoffwechsel der Fermentorganismen, der die Zersetzung des umgebenden Mediums als seine Folgenerscheinung hervorbringt, und der zugleich jene relative Stabilität des Fermentes mit sich führt, die dem Lebensprozeß eigen ist. So kommt es, daß im Endeffekt alle Atome des Traubenzuckers in den aus der Gärung hervorgegangenen Produkten Alkohol, Kohlensäure und Wasser wiedererscheinen, ohne daß darum eine unmittelbare Zerlegung in diese Körper angenommen werden darf. Liegt doch zwischen dem Zucker und diesen seinen Zerlegungsprodukten der Stoffwechsel der Hefezellen, die die Katalyse bewirkt haben. Darum kann ein in ähnlicher

Weise in relativ stabilem Zustand befindlicher beliebig zusammengesetzter Organismus im Grunde ebensogut wie die Hefezelle ein Katalysator genannt werden. Auch der Mensch, der aus der Umgebung Eiweißstoffe, Kohlehydrate und Fette aufnimmt, um an die Umgebung einfachere Stickstoffverbindungen, Kohlensäure und Wasser zurückzugeben, ist diesen chemischen Stoffen gegenüber ein Katalysator großen Stils, da er trotz der gewaltigen Veränderungen, die er an ihnen hervorbringt, selbst im Endeffekt unverändert bleiben kann und in den Zersetzungsprodukten seines Stoffwechsels Atom für Atom der Umgebung wiedergibt, was er in seinen Nahrungsstoffen aus ihr aufgenommen hat.

Aber dieser Katalysator im großen unterscheidet sich von der einfachen Hefezelle dadurch, daß er aus einer unzählbaren Menge elementarer Katalysatoren zusammengesetzt ist, und daß er in seinen einzelnen Geweben fortwährend Produkte erzeugt, die spezielle katalytische Wirkungen ausüben und auf diese Weise spezifische Fermente für bestimmte innerhalb des Organismus stattfindende Prozesse bilden. Diese Fermente können, ähnlich der Hefezelle, selbst organisiert oder aber in den Säften als deren chemische Bestandteile suspendiert sein. Die erste Kenntnis solcher an organisierte Fermente gebundenen Wirkungen und Gegenwirkungen verdanken wir der Pathologie, die als die Ursache zahlreicher Infektionskrankheiten elementare Organismen nachwies, die, in die Blutbahn gelangt, durch ihre Ausscheidungsprodukte störend in den Stoffwechsel entweder der Blutzellen oder einzelner Organe eingreifen, während sie zugleich in den Teilen, auf die sie wirken, Gegenfermente erzeugen. Aus dem Ablauf der zwischen diesen Fermenten und Gegenfermenten sich abspielenden Prozesse setzt sich so im wesentlichen der Verlauf der Krankheit selbst zusammen. Dabei kann dann die Wirkung der

Gegenfermente durch ihnen analog wirkende, von außen in die Blutbahn eingeführte Stoffe, die sogenannten »Antitoxine«, unterstützt werden. Nun liegt es um so näher, diese Gesichtspunkte auf die normalen Lebensvorgänge zu übertragen, als das lebende Gewebe neben seinen sonstigen Stoffwechselprodukten nachweislich auch schützende Fermente erzeugt. Außerdem weist aber hierbei jenes Gleichgewicht der Lebensvorgänge, auf dem die Erhaltung des normalen Organismus beruht, auf einen Antagonismus entgegengesetzt gerichteter Fermentwirkungen hin. Auf der einen Seite erscheinen so zerlegende, auf der andern synthetische oder aufbauende Wirkungen, wechselseitig sich kompensierend, als die Erzeuger der relativen Stabilität des Lebens. Die vorangehende Wirkung ist dabei offenbar die zersetzende: das Ferment ist Spaltungsferment. An diese schließt sich die synthetische an, indem in einzelnen der aus der Spaltung hervorgegangenen Produkte neue Affinitätswirkungen entstehen. Demnach sind die synthetischen Fermente wahrscheinlich stets zugleich Spaltungsfermente. Als solche bereiten sie durch die infolge der Spaltung freiwerdenden Affinitätskräfte neue Verbindungen vor, so daß möglicherweise ein und dasselbe Ferment ebensowohl eine komplexe organische Verbindung zersetzen wie sie aus einfacheren Verbindungen wieder aufbauen kann.

Ein wichtiger Faktor in diesem Wechselspiel katalytischer Vorgänge ist die überaus komplizierte Zusammensetzung der chemischen Bausteine der organischen Gewebe, besonders ihrer Hauptträger, der Eiweißstoffe. Wir dürfen voraussetzen, daß alle diese Baustoffe in besonders hohem Grade an den zwei allgemeinen Eigenschaften komplexer organischer Verbindungen teilnehmen: an der leichten Zersetzbarkeit und an der zwischen nur relativ engen Grenzen sich bewegenden Veränderlichkeit der Eigenschaften, sobald

einzelne der in den Gesamtkomplex eingehenden Molekülgruppen aus ihm gelöst oder in ihn eingefügt werden. Durch diese Eigenschaft bilden schon die außerhalb des Organismus und noch mehr die in ihm wirksam werdenden Eiweißstoffe, Kohlehydrate und Fette große Systeme einander verwandter, im einzelnen aber immer wieder mit spezifischen Eigenschaften begabter Verbindungen. Hierbei ist der Stoffwechsel in der Pflanzen- wie in der Tierzelle durchaus auf einen solchen Wechsel zwischen relativ einfacheren und komplexeren Verbindungen innerhalb derselben Gruppe eingestellt, so daß bei ihm überall dasselbe schematische Bild von Abbau und Aufbau der zusammengesetzten chemischen Gebilde wiederkehrt. Dadurch bieten die Stoffwechselerscheinungen im Zustand des Gleichgewichts, vom energetischen Gesichtspunkte aus betrachtet, das Bild reversibler Prozesse. Dies ist zugleich der Punkt, wo die oben bemerkte Analogie der organischen mit den kosmischen Vorgängen zutrifft. In der einfachsten, direkt an den Chemismus der unorganischen Natur sich anschließenden Form begegnet uns dieser umkehrbare Prozeß in der Pflanzenzelle. Die vornehmlich im Chlorophyll enthaltenen Fermente spalten die ihr zugeführten Verbindungen Kohlensäure, Wasser, stickstoffhaltige Bodenbestandteile, um sie in die aus deren Teilmolekülen gebildeten komplexen Eiweißverbindungen, Kohlehydrate und Fette überzuführen. Dann erfahren durch die abermalige Wirkung von Spaltungsfermenten, die dem farblosen Protoplasma angehören, die gleichen Stoffe eine regressive Spaltung, als deren letzte Stufen wiederum Kohlensäure, Wasser und stickstoffhaltige Zersetzungsprodukte auftreten. Es ist nur ein reversibler Prozeß auf höherer Stufe, der sich in der Tierzelle abspielt. Sie nimmt direkt Eiweißstoffe, Kohlehydrate und Fette in Formen auf, die sie zunächst durch

in ihr enthaltene Spaltungsfermente bis zu einem gewissen Grade abbaut, worauf dann die so entstandenen Produkte sich wieder durch die Wirkung der nämlichen oder anderer Fermente zu komplexen Molekülen vereinigen, die den eigenen Bestandteilen der Zelle gleichen. Mit diesem an eine erste partielle Zerlegung sich anschließenden Aufbau verbindet sich aber stets ein zweiter Prozeß, durch den unter der Wirkung der gleichen Spaltungsfermente der Abbau weitergeführt wird, bis dessen Endprodukte in die Umwelt abgegeben werden. So ist auch dieser Prozeß in der allgemeinen Form seines Verlaufs ein reversibler, aber er unterscheidet sich von dem der Pflanzenzelle dadurch, daß die letzten Spaltungsprodukte im allgemeinen einer tieferen Stufe angehören als die ersten, den Aufbau vorbereitenden. Darin kommt eben jener Stoff- und Kräftewechsel zwischen pflanzlichen und tierischen Organismen zum Ausdruck, auf den man dereinst einen nur allzu hohen Wert gelegt hat, indem man die große Bedeutung der synthetischen Prozesse in der Tierzelle übersah.

Dieses einfache Schema der Stoffwechselvorgänge der Zelle entwickelt sich nun durch die im zusammengesetzten Organismus eintretende Differenzierung der Teile zu dem überaus komplizierten System ineinander eingreifender Prozesse des aus zahllosen solchen katalytischer Zersetzungen und Verbindungen bestehenden Gesamtstoffwechsels. Der Charakter der Vereinigung aller dieser Einzelvorgänge zu einer durch das Gleichgewicht der auf- und abbauenden chemischen Wirkungen entstehenden relativen Stabilität des Organismus kommt innerhalb des pflanzlichen Lebens im wesentlichen nur für die einzelne Zelle und auch für diese nur innerhalb einer beschränkten Lebensperiode zum Ausdruck, indem hier die reversibeln Prozesse, sobald sie die Grenzen der einzelnen Zelle überschreiten, durch die

Neubildung von Elementarorganismen abgelöst werden. Diese in kontinuierlicher Reihe sich aneinander anschließenden Reproduktions- und Generationsvorgänge sind es, die die Pflanze zu einem System der Neubildung organisierter Materie machen, damit aber auch die bei dem tierischen Organismus über lange Zeiten sich ausdehnenden Gleichgewichtszustände räumlich wie zeitlich auf ein enges Gebiet beschränken. Dadurch fallen dann freilich zugleich jene wunderbaren Differenzierungen und Korrelationen hinweg, die bei den zusammengesetzten tierischen Organismen auf das engste mit der relativen Stabilität ihres Aufbaus zusammenhängen.

In der Tat sind es gerade die verwickelten Korrelationen des Auf- und Abbaus der Gewebe im tierischen Organismus, die so deutlich die Erhaltung des Gleichgewichts durch entgegengesetzte Prozesse erkennen lassen. Jedes Gewebe erscheint trotz der Zugehörigkeit der sein Hauptgerüste bildenden Eiweißstoffe zu einer und derselben chemischen Gruppe doch jedesmal eigenartig konstituiert, und in dieser Eigenart scheint es wieder in seinen einzelnen Teilen zu variieren, da es offenbar überall der Sitz verschieden nuancierter katalytischer Vorgänge ist. Dabei hält aber die Reihe dieser ineinander eingreifenden Vorgänge durchweg die Richtung ein, daß zunächst sukzessiv an verschiedenen Stellen die als Nahrungsstoffe aufgenommenen komplexen organischen Verbindungen des Pflanzen- und Tierreichs Stufe für Stufe zu einfacheren Verbindungen derselben Reihe abgebaut werden. Schließlich treten sie dann in der Blutbahn mit den einzelnen Geweben in Berührung, um hier jene letzte Spaltung mit an sie sich anschließender Synthese zu erfahren, durch die sie sich den spezifischen Gewebsstoffen assimilieren, indes endgültige Spaltungsprodukte der Gewebe selbst wie dieser zugeführ-

ten Materialien in die Blutbahn zurückgenommen und unter der Wirkung des in den Blutkörpern enthaltenen Sauerstoffs verbrannt werden.

Eine wichtige Stellung innerhalb der Stationen, welche die in den tierischen Organismus aufgenommenen Stoffe durchlaufen, bis sie zu assimilationsfähigen Körpern geworden sind, nehmen hier die verschiedenen, ihre Fermente zuerst direkt der Nahrungsmasse, dann den aus ihr bereiteten Nahrungssäften, der Lymphe und dem Blute, zuführenden Drüsenapparate ein. Die durch die Fermente der Darmdrüsen aus den Eiweißkörpern der Nahrung durch Spaltung gebildeten Peptone sind die Ausgangspunkte für die Erkenntnis solcher Produkte des Abbaus komplexerer Eiweißstoffe zu einfacheren gewesen, die teils physikalisch durch ihre größere Diffusionsfähigkeit durch tierische Membranen, teils und besonders aber chemisch durch weitere Katalyse die synthetischen Prozesse des Ersatzes der Körpergewebe vorbereiten. Ganz in der gleichen Linie, in der sie im Darm begonnen, setzt sich diese Katalyse in Lymphe und Blut fort, wo hauptsächlich die Blutkörper die Träger sowohl der den Geweben zugeführten Stoffe selbst wie der Fermente sind, die die endgültige Synthese und Zersetzung vorbereiten. Umfangreiche katalytische Apparate, die in die Vorgänge innerhalb der Blutbahn eingreifen, sind ferner die sogenannten Blutdrüsen, Leber, Milz, Schilddrüse, Nebennieren, Thymus, in denen das Blut an massenhaften Zellenreihen vorbeigeführt und wahrscheinlich mit spezifischen Fermenten geladen wird, die nach den verschiedenen Geweben differenziert sind. So sind die dem Auf- und Abbau der Muskelsubstanz dienenden andere als die der Gehirnsubstanz, diese andere als die der Drüsensubstanzen selbst usw. Neben den eigentlichen Blutdrüsen funktionieren aber wahrscheinlich auch noch weitere Organe

des Körpers, namentlich die drüsenartigen, die gewissermaßen im Nebenamte als fermentbildende Stoffwechselapparate dienen, ähnlich wie umgekehrt die umfangreichste und wichtigste Blutdrüse, die Leber, als Nebenprodukt das Sekret der Galle liefert. So eröffnet sich hier das Bild einer ungeheuren chemischen Werkstätte mit zahlreichen Stationen und Sonderabteilungen, deren jede wieder mit besonderen Funktionen betraut ist, mit denen sie als mehr oder minder wichtiges Glied in den Gesamtbetrieb eingreift. Der wechselseitige Zusammenhang dieser untergeordneten Werkstätten erhellt dabei deutlich aus der Korrelation der Organe, welche zeigt, daß die funktionelle Störung eines bestimmten Organs Störungen eines andern, z. B. solche der Schilddrüse oder der Geschlechtsdrüsen die des zentralen Nervensystems, im Gefolge haben, Störungen, die wohl durch die im Blute fortgeführten Fermente des Ab- und Aufbaus der Gewebe vermittelt sind.

Auf ähnliche Korrelationen der Organe und Gewebe weisen die mannigfaltigen Selbstregulierungen hin, die eine wesentliche Bedingung der Stabilität des Organismus im ganzen bilden. Wie ließe sich auch die Tatsache, daß jedes Gewebe eine bestimmte Grenze des Wachstums einhält, die den analogen Wachstumsgrenzen der übrigen Gewebe und Organe entspricht, anders erklären als durch eine unendliche Fülle solcher Wechselwirkungen im kleinen. Nicht minder sind für die spezifischen Beziehungen der Elementarteile gewisse pathologische Erscheinungen bedeutsam. So das abnorme exzessive Wachstum einzelner Körperteile und die Heterotopie der Gewebe. Wenn bei der in manchen tropischen Gegenden verbreiteten Elefantiasis Hände, Füße, Zunge, Lippen weit über die normalen Grenzen hinaus sich vergrößern, so erscheint hier das Gleichgewicht zwischen den auf- und abbauenden Kräften im Sinne des Überge-

wichts der ersteren verschoben; während z. B. im Gefolge teils von außen zugeführter, teils im Organismus selbst gebildeter schädigender Stoffe umgekehrt der Abbau bestimmter Gewebe den Wiederersatz übersteigen kann. Jene das Gleichgewicht des Ganzen erhaltende Stabilität des Organismus erscheint so als das resultierende Produkt einer Unzahl sich wechselseitig kompensierender Elementarprozesse, die sich überall den typischen Formen der spaltenden und synthetischen Fermentwirkungen einordnen. Daß diese für das Gleichgewicht der Organe und Funktionen entscheidenden Kompensationen wesentlich der Endstation der Reihe katalytischer Prozesse in den Geweben selbst angehören, darauf weist deutlich die zweite der oben erwähnten Erscheinungen, die Heterotopie der Gewebe, hin. Charakteristischer als die Neubildungen, die durch von außen eingedrungene körperfremde Organismen erzeugt werden, sind hier die freilich viel selteneren Erscheinungen jener Heterotopie im engeren Sinne, wo der Organismus gewissermaßen sein eigener Parasit ist, indem ein ihm selbst angehöriges Gewebe an einer ihm sonst fremden Körperstelle abgelagert wird. Sie können kaum anders als dadurch gedeutet werden, daß in diesen Fällen die in den Geweben nicht zu vollständigem Abbau gelangten und daher der Ergänzung durch synthetische Katalysen noch fähigen Gewebsstoffe samt den ihnen spezifisch eigenen Fermentkörpern in der Blutbahn in ein anderes Organ verschleppt werden und nun hier als innerorganische parasitäre Gebilde auftreten. Gerade die Seltenheit dieser Erscheinungen beweist übrigens zugleich, daß nach den vorangegangenen Stufen des Zersetzungsprozesses die entscheidende Leistung in der chemischen Umbildung der aufgenommenen Nährstoffe den sich wiedererneuernden Geweben selbst zukommt. Während auf allen vorangegangenen Stationen die katalytischen Pro-

zesse vielmehr dahin gerichtet sind, die zugeführten komplexen Verbindungen in einfachere der gleichen chemischen Gruppen zu zerlegen, die im allgemeinen, vielleicht von einzelnen vorbereitenden Differenzierungen in den Blutdrüsen abgesehen, eine annähernd gleichförmige assimilationsfähige Masse herstellen, wird offenbar in der Endstation der Gewebe den zugeführten Stoffen wie den gleichzeitig gebildeten Fermenten eine spezifische Umprägung zuteil, vermöge deren die Fermente jeweils nur ganz bestimmte, dem Gewebe, aus dem sie entstanden sind, entsprechende Ab- und Aufbauprozesse bewirken können; ja es ist nicht unwahrscheinlich, daß diese spezifischen Prozesse wiederum in einem und demselben Gewebe je nach den besonderen Nuancen seines Baus verschieden abgetönt sind. Ist doch die Breite der Modifikationen der Zusammensetzung, besonders der das Hauptgerüst der Gewebe bildenden Eiweißstoffe so groß, daß eine solche spezifische Färbung schon in der Zusammensetzung jeder einzelnen Zelle nicht ausgeschlossen erscheint.

Zu der spezifischen Form der einzelnen Stoffwechselvorgänge in den Geweben kommen endlich noch zwei Bedingungen, die für das verwickelte Zusammenwirken aller dieser Faktoren im Hinblick auf den Enderfolg, den sie für den Gesamtorganismus herbeiführen, besonders bedeutsam sind. Die erste ist die jedem dieser unzähligen Prozesse eigene Selbstregulation. Sie besteht darin, daß jeder Prozeß Veränderungen mit sich führt, die normalerweise nur bis zu einer bestimmten Grenze seine Fortsetzung gestatten. Damit tritt der Gewebestoffwechsel in Analogie mit andern durch Spaltungsfermente eingeleiteten Synthesen organischer Verbindungen, und er wird daher gleich diesen aus der Erzeugung von Gegenfermenten zu erklären sein, die eine ähnliche Rolle gegenüber der Gefahr eines exzessiven

Wachstums spielen, wie die vom Organismus erzeugten »Antitoxine« gegenüber den in ihn eingedrungenen toxischen Fermenten. Die zweite Bedingung, für die es außerhalb der komplexen organischen Strukturen höchstens sehr entfernte Analogien gibt, ist die wechselseitige Regulation des Stoffwechsels der verschiedenen Organe, infolge deren die einzelnen Organe, mögen sie auch ganz abweichenden Funktionen dienen und verschieden zusammengesetzt sein, in ihrer Stabilität wie in ihrem Wachstum aneinander gebunden erscheinen.

Vor allem diese Verhältnisse der Selbstregulation und der wechselseitigen Regulation sind es, die eine teleologische Interpretation auf den ersten Blick herausfordern. Bietet doch hier der Organismus das Bild einer Werkstätte von unabsehbar zusammengesetzter Beschaffenheit, die den oft gebrauchten Vergleich mit einer Maschine höchstens als eine unvollkommene Annäherung betrachten läßt. Nichtsdestoweniger gilt auch hier was oben von jeder Interpretation von Naturerscheinungen gesagt wurde: der zweckmäßige Charakter eines Zusammenhangs gehört überall erst dem Enderfolg der zusammenwirkenden Ursachen an. Daß dagegen eine der psychologischen Antizipation des Effekts bei den Willenshandlungen analoge Vorausnahme in der Form einer von den allgemeinen Naturkräften verschiedenen zwecktätigen Kraft stattfinde, diese Annahme würde nur unter zwei Voraussetzungen zulässig sein. Erstens müßte nachgewiesen werden, daß ein solcher Zweckcharakter bereits den einzelnen Komponenten zukomme, die eine solche Endwirkung hervorbringen, da logischerweise diese ihrem inneren Wesen nach nicht von ihren Bestandteilen verschieden sein kann. Zweitens müßte gezeigt werden, daß die qualitative Natur der organischen Selbstregulationen und Wechselbestimmungen eine absolut eigenartige, von

andern Wechselwirkungen der Naturvorgänge abweichende sei. Weder die eine noch die andere dieser Möglichkeiten liegt aber vor. Die Komponenten der organischen Regulierungen lassen sich sämtlich auf jene katalytischen Prozesse zurückführen, die ihrerseits Wirkungen der allgemeinen chemischen Affinitätskräfte unter besonderen Bedingungen sind. So führt die Alkoholgärung nur in einfacherer Form analoge Vorgänge des Abbaus und Aufbaus und in gewissem Grade sogar, da sie durch die Anhäufung der Gärungsprodukte in bestimmte Grenzen eingeschlossen ist, Selbstregulationen mit sich. Auch sie ist daher, von ihrem Endpunkte aus betrachtet, ein für die Gewinnung des Alkohols zweckmäßiger, darum aber doch in allen seinen Bestandteilen von Anfang an durchaus kausaler Prozeß. Nicht anders ist demnach jener von den Bedingungen zu den Folgen fortschreitende Gang der Erscheinungen selbst bei den verwickeltsten Lebensprozessen der zusammengesetzten Organismen ein kausaler Komplex einfacher Vorgänge, und erst wenn wir von den Enderfolgen zu den Bedingungen zurückgehen, werden die Erfolge zu Zwecken: die Bedingungen erscheinen dann als Mittel zur Erreichung dieser Zwecke. Das Wort, das schon Leibniz den Mechanisten wie Vitalisten seiner Zeit entgegenhielt: »der Organismus ist eine natürliche Maschine, aber er unterscheidet sich von den künstlichen Maschinen dadurch, daß jeder kleinste Teil wieder eine Maschine ist«, dieses Wort drückt treffend das Verhältnis aus, das wir auch heute noch auf die Lebensvorgänge anwenden dürfen. Nur würde statt des Bildes der Maschine das einer Werkstätte, die eine Menge sich wechselseitig regulierender und zu einem einheitlichen Betrieb verbundener Apparate enthält, das passendere sein. Denkt man sich dieses Bild unzähligemal ins mikroskopisch und untermikroskopisch Kleine übertragen und in vielfach ein-

ander superponierten Wiederholungen zu einem Ganzen vereinigt, so mag es eine annähernd der Wirklichkeit des organischen Lebens entsprechende Vorstellung erwecken. Doch ist dabei nicht zu vergessen, daß in dieser untermikroskopischen Welt die Massenkräfte unserer auf grobe mechanische Mittel eingestellten künstlichen Maschinen zu einem guten Teil durch jene dynamischen Kräfte der Molekularbewegungen ersetzt zu denken sind, deren das physikalische Weltbild auch im Gebiet der organisch-chemischen Aktionen nicht entbehren kann. Man bedenke nur die wichtige Rolle, die das alle Teile des zusammengesetzten tierischen Organismus verbindende Nervensystem bei der Regulierung und der Korrelation der Funktionen spielt. Wenn das einzelne chemische Atom im Hinblick auf den gesamten Aufbau der Materie bereits als ein Stufenbau von Elementen erscheint, welch ein Ausblick eröffnet sich da auf das Wechselspiel der Atom- und Molekularkräfte, das selbst den scheinbar einfachsten jener katalytischen Vorgänge zugrunde liegt, als deren fast ins Unbegrenzte gesteigerte Komplikationen wir den Stoffwechsel der Gewebe zu betrachten haben. Nicht darauf kommt es an, daß wir imstande sind, bei den komplexen Erscheinungen des Lebens diese Vorgänge zu verfolgen, was vielleicht niemals möglich sein wird, sondern darauf, daß in den einfacheren Fällen organischer Katalyse der gleiche Prozeß in lückenloser Vollständigkeit als eine Kette streng kausal verknüpfter Elementarwirkungen dargetan werden kann. Ist der Tierorganismus im Gesamtverlauf seiner Lebensvorgänge, ganz wie die Hefezelle gegenüber der sie umgebenden Gärungsmasse, ein Katalysator höherer Stufe, so darf man auch hier nicht annehmen, bei irgend einem Punkt griffen neue spezifische Kräfte in den Verlauf. Würde doch dies Eingreifen nicht weniger wie ein Wunder erscheinen, als wenn wir die meteorologischen Phänomene deshalb, weil wir sie

in ihren komplexen Gestaltungen in der Regel nicht auf ihre einzelnen physischen Bedingungen zurückführen können, als die Wirkungen spezifischer meteorologischer Ursachen betrachten wollten. In der Tat liegt eben der Fehler des Vitalismus nicht darin, daß die allgemeinen Gesetze der Naturerscheinungen unzureichend sind, um die Lebensvorgänge zu verstehen — eine solche Unzulänglichkeit kann überall nur auf unser eigenes Unvermögen, die komplexen Erscheinungen in ihre Faktoren zu zerlegen, bezogen werden — sondern darin, daß er ein Prinzip, das seiner logischen Bedeutung nach nur auf die rückwärtsgerichtete Betrachtung irgendwelcher Erscheinungen angewandt werden darf, in vorwärts gerichtetem Sinne verwendet.

Mag nun aber zugestanden werden, daß der Organismus im Zustande jener Stabilität des Stoff- und Kräftewechsels den wir voraussetzten, eine »natürliche Maschine« oder eine aus unbegrenzt vielen miteinander verbundenen Apparaten bestehende Werkstätte sei, versagt dieser Vergleich nicht, so wird man fragen, bei den mehr als alles andere für das organische Leben bezeichnenden Vorgängen der Regeneration und der Fortpflanzung? Wie sollen wir uns eine Maschine gebaut denken, die nicht bloß vorübergehenden Störungen ihres Gangs durch Selbstregulierungen abhilft, was bis zu einem gewissen Grade ja auch bei unsern künstlichen Maschinen vorkommt, sondern verloren gegangene Maschinenteile durch selbsterzeugte Reparaturen ersetzt und aus eigener Kraft neue Maschinen gleicher Art hervorbringt? Scheinen diese Fähigkeiten über die Grenze dessen hinauszugehen, was unter den Begriff einer Maschine oder Werkstätte gebracht werden kann, so darf man jedoch nicht übersehen, daß schon in jenem oben betrachteten Gleichgewichtszustand der Organismus Erscheinungen bietet, die

zugleich die Anlage zu Abweichungen von diesem Zustand in sich schließen. Sie können in der Tat, wie wir schon sahen, bei Störungen des Gleichgewichts in Neubildungen hervortreten, deren Verwandtschaft mit Regenerations- und Fortpflanzungsvorgängen unverkennbar ist. Man erinnere sich hier nur des oben erwähnten übermäßigen Wachstums und der Heterotopie der Gewebe. Insbesondere die aus Anlaß zufälliger Verstümmelungen eintretenden Regenerationen zeigen deutlich, wie hier der Prozeß vollständiger Neubildung eng an die Vorgänge des normalen Auf- und Abbaus sich anschließt, nur daß dort der aufbauende Teil des Stoffwechsels sichtbar hervortritt, während er sich hier unsichtbar fortwährend im kleinen vollzieht und durch den gleichzeitigen Abbau kompensiert wird. Zugleich ist aber die schon für die Aufrechterhaltung der Gleichgewichtszustände notwendige spezifische Natur der in den einzelnen Geweben stattfindenden Vorgänge in diesem Fall in den äußerlich sichtbaren Wachstumserscheinungen bemerkbar. Bei niederen Tieren, zum Teil noch bei niederen Wirbeltieren, können ganze Körperteile, wenn sie infolge der Einwirkung einer äußeren Gewalt verloren gehen, wiederersetzt werden. Einem Tritonen kann man den Schwanz, ein Bein abschneiden, einen großen Teil des Auges entfernen, so lange nur ein kleiner Rest des verstümmelten Teils zurückbleibt, wächst das Ganze neu aus diesem Rest hervor. Hierbei ist aber die Art, wie sich dieser Vorgang vollzieht, für das Wesen desselben von wegweisender Bedeutung. Schneidet man z. B. einen Arm des Tritonen ab, so wächst nicht etwa das fehlende Glied in der Weise aus der Schnittwunde hervor, daß die einzelnen Teile sukzessiv in der Reihenfolge auftreten, in der sie am unverstümmelten Tier von oben nach unten das Glied zusammensetzen, sondern es wächst sofort in stark verkleinerter Nachbildung das ganze Glied

aus dem Stumpf heraus, vergrößert und verlängert sich allmählich, genau bis die normale frühere Größe erreicht ist. Es ist also klar, daß die zugeführte Ernährungsflüssigkeit, aus der durch fortgesetzte Katalysen der neue Aufbau der Gewebe hervorgeht, bereits alle die spezifischen Elemente enthalten muß, die den einzelnen Teilen entsprechen, die der äußersten Enden der Zehenglieder ebensogut wie die der Knochen und Muskeln des Arms. Dies wird nur dadurch erklärlich, daß beim Stoffwechsel in den Geweben Spaltungsprodukte aller spezifischen Gewebsbestandteile in das Blut übergehen, die ihrerseits, wenn sie unter die geeigneten Bedingungen versetzt werden, die zum Neubau erforderlichen synthetischen Prozesse anregen. Eine Bedingung hierzu bietet nun sichtlich der durch die Schnittwunde bewirkte gesteigerte Zufluß des alle diese Spaltungsfermente enthaltenden Plasmas. Indem sie sämtlich gleichzeitig in Wirksamkeit treten, erzeugen sie da, wo beim Stoffwechselgleichgewicht der unsichtbare Ersatz der einzelnen Gewebeteile stattfindet, einen Neubau, der alle Elemente des Ganzen zumal enthält. In dem Maße, als das Wachstum des neugebildeten Gliedes fortschreitet, treten aber auch die Selbstregulationen in Kraft, die allmählich dem gesteigerten Aufbau einen zunehmenden Abbau gegenübertreten lassen, um, wenn das Glied in seiner Totalität wiederhergestellt ist, auch das Gleichgewicht in der Richtung der katalytischen Prozesse wiederherzustellen. Für die physikalisch-chemische Natur der ganzen Reihe von Wachstumsvorgängen, aus denen sich eine solche Regeneration zusammensetzt, ist es übrigens bezeichnend, daß in der Vollständigkeit des Wiederersatzes nicht ganz unbeträchtliche Schwankungen stattfinden können. Selten kommt es vor, daß das Glied über das normale Maß hinauswächst, häufiger, daß es hinter demselben zurückbleibt, das Tier also dauernd ein rudimentäres

Glied behält. Solche Schwankungen sind aus den oben angedeuteten Bedingungen leicht abzuleiten. Wollte man dagegen mit den Vitalisten annehmen, die wiederherzustellende Form sei selbst die Ursache der regenerativen Prozesse, so würde das gleichbedeutend mit der Annahme einer Kraft sein, die durch die Verstümmelung ausgelöst werde, um nach einem vorgezeichneten Bilde den mangelhaft gewordenen organischen Bau zu ergänzen, und die nun bei diesem Werk gelegentlich Irrungen unterworfen sei.

Das hier sich anschließende Problem der Fortpflanzungsvorgänge näher zu verfolgen, liegt außerhalb unserer Aufgabe. Es muß genügen, auf das allgemeine Prinzip hinzuweisen, das auch für diese verwickeltsten Vorgänge des organischen Lebens maßgebend ist, und nach dem auch sie als Steigerungen und Wiederholungen der einfacheren Prozesse aufzufassen sind. Wie die Regeneration einer organischen Form auf den katalytischen Vorgängen des Auf- und Abbaues der Gewebe beruht, so ist wiederum die Regeneration selbst das einfachere Vorbild der Fortpflanzung. Am nächsten schließt sich jener die Entwicklung der Pflanze an, die in der Aufeinanderfolge von Wachstum und Teilung der Pflanzenzellen zwischen Regeneration und Zeugung noch mitten innesteht. Ihr kommt die Teilung gewisser Protozoen nahe, der eine Vereinigung zweier Individuen vorausgeht. In dieser »Konjugation« geschlechtlich indifferenter Elementarorganismen eröffnet sich aber bereits die Perspektive auf die sexuelle Fortpflanzung der Pflanzen und Tiere. So dunkel noch die Bedingungen sind, die den so im Verlauf der organischen Entwicklung entstehenden mannigfaltigen Generationsvorgängen zugrunde liegen, so bauen sie doch unverkennbar überall wieder auf den nämlichen Grundprozessen sich auf, die uns bei dem einfachen Wiederersatz von Geweben und Organen begegnen. Insbesondere ist es die

schon bei der Regeneration sich aufdrängende Voraussetzung einer spezifischen Natur der Gewebselemente wie der in ihnen wirksamen Fermente, die in dem ganzen Umfang der die Fortpflanzungs- und Entwicklungserscheinungen beherrschenden Gesetze der Vererbung zutage tritt. Wie die Wiedererneuerung eines einzelnen Gliedes nach seiner Abtrennung bei niederen Organismen darauf zurückgeführt werden kann, daß der Stelle, wo der Ersatz stattfindet, alle den einzelnen Gewebselementen eigenen Modifikationen der Gewebsstoffe und der aus ihnen gebildeten Fermente in der Nährflüssigkeit zufließen, so enthält der Keim oder das befruchtete Ei bereits die sämtlichen spezifischen Stoffe, die den künftigen Organismus aufbauen helfen, in der besonderen Anlage, welche die spätere Differenzierung der Organe und Gewebe herbeiführt. Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung werden diese Bedingungen noch durch die Verbindung kompliziert, in welche die Keimplasmen der elterlichen Organismen miteinander treten, und in denen bald einzelne dieser Komponenten ausschließlich zur Wirkung gelangen, bald resultierende Wirkungen entstehen. Wie sehr sich hier wieder die spezifischen Eigenschaften der Gewebsstoffe geltend machen, zeigen vor allem die Vererbungserscheinungen im Pflanzenreich. Denn durchweg gilt hier das Gesetz, daß die Merkmale unabhängig voneinander vererbt werden. Wie also bei der Regeneration eines Körperteils dessen einzelne Bestandteile in der zugeführten Gewebsflüssigkeit schon gesondert sind, so auch im Keim die einzelnen Keimelemente, die den sich entwickelnden Organismus aufbauen, und deren jedem ein spezifisches Merkmal entspricht. Nur kommt hier die weitere Bedingung hinzu, daß sich bei der sexuellen Fortpflanzung das Keimplasma aus Keimelementen der beiden elterlichen Organismen zusammensetzt.

Hierzu tritt nun aber noch eine weitere Bedingung, welche die Fortpflanzung der Organismen gegenüber der ihr verwandten Reproduktion der Organe zu einem verwickelteren Prozeß gestaltet. In den vom Individuum nach vorangegangenem Verlust wiedererzeugten Teil gehen die entsprechenden Elemente über, ohne daß, abgesehen von den früher erwähnten Abweichungen in der Vollständigkeit des Ersatzes, im allgemeinen merkliche Unterschiede zwischen dem ursprünglichen und dem reproduzierten Organ bestehen. Der bei der sexuellen Fortpflanzung neu entstehende Organismus weicht aber schon infolge der beiden Erzeuger, die an seiner Bildung teilnehmen, von jedem derselben mehr oder weniger ab; und dazu kommt noch, daß nach zahlreichen Zeugnissen einer über viele Generationen sich erstreckenden und dabei nicht selten einzelne Glieder überspringenden Vererbung von Merkmalen und funktionellen Eigenschaften die Entstehung eines individuellen Organismus stets zugleich unter dem Einfluß unbegrenzt vieler Voreltern steht. Dieser kann bald Generationen hindurch latent geblieben sein, bald kontinuierlich von Generation zu Generation weitergehen. Ein aus diesem komplexen Prozeß sich folgender Zeugungsvorgänge entstandenes Individuum pflegt daher um so mehr, je differenzierter im ganzen die Organisation der Spezies ist, in seinen besonderen Eigenschaften in keinem andern Individuum der gleichen Spezies völlig übereinstimmend wiederzukehren, während es doch keine einzelne Eigenschaft besitzt, die nicht auch andern Individuen der gleichen Spezies zukommen kann. Darum entspricht den gleichförmig organisierten Formen der niederen Lebewelt auch eine gleichförmige Wiederholung der einzelnen Lebewesen in der Folge der Generationen. Mit der zunehmenden Verwicklung des Baus hält aber dann die Differenzierung der Entwicklung gleichen Schritt, bis schließ-

lich eine Grenze erreicht wird, wo jedes einzelne Wesen einen, soweit dies die Beobachtung nachweisen läßt, spezifischen Charakter gewinnt.

Noch macht sich jedoch bei diesen offenbar ebenfalls auf die spezifischen Eigenschaften der Gewebselemente zurückgehenden Differenzierungen ein weiteres Prinzip geltend, das wir als ein solches der generellen Stabilisierung dem der individuellen des Stoffwechsels gegenüberstellen können. Dieses besonders in der Vererbung der Eigenschaften hervortretende Prinzip besteht darin, daß die von den elterlichen Organismen überkommenen Keimanlagen um so fester die Organisation des Individuums bestimmen, durch eine je längere Reihe von Generationen sie sich behauptet haben. So erhalten sich nahezu mit absoluter Konstanz die allgemeinsten Eigenschaften der Spezies. Beschränkter gilt dies bereits für Varietäten und Rassen; und am wenigsten widerstandskräftig sind endlich die einem Individuum allein eigentümlichen Anlagen. Dieses Prinzip schließt die Tatsache, daß spezifische Merkmale, die von einem Individuum erst während seines eigenen Lebens erworben wurden, nur unter begünstigenden Bedingungen auf die Nachkommen vererbt werden, als einen Grenzfall seiner Geltung ein. Nichtsdestoweniger geht die Annahme, eine Vererbung solch erworbener Eigenschaften sei überhaupt unmöglich, sondern nur die seit einer unbegrenzten Generationenreihe im Keimplasma übertragenen Anlagen seien fortpflanzungsfähig, jedenfalls zu weit. Man hat sich dabei wohl allzu sehr auf solche Fälle erworbener Abnormitäten gestützt, die äußere, für den Gesamtorganismus relativ minder bedeutsame Organe treffen und für den Übergang der ihnen entsprechenden Anlagen in den Keim wenig günstige Chancen bieten. Dahin gehören z. B. zufällig entstandene Defekte der Finger, der Zehen, Amputationsverluste und dgl. Demgegenüber er-

scheint es zweifellos, daß individuell erworbene Desorganisationen wichtiger innerer Gewebe, wie des Herzens, der Leber, besonders aber des Gehirns, nicht gerade die gleichen Veränderungen, wohl aber solche, die in naher Beziehung zu den erworbenen stehen, bei den Nachkommen im Gefolge haben. Das häufigste Beispiel dieser Art ist wohl die dem individuellen Alkoholismus in der nächsten Generation folgende epileptische Anlage. Übrigens würde auch die Entstehung neuer Varietäten und Arten, wie sie in der allgemeinen Entwicklungsgeschichte als der Ausgangspunkt für die unendlichen Differenzierungen des organischen Lebens vorausgesetzt werden muß, unverständlich bleiben, wenn hier nicht in der Vererbung zunächst individuell entstandener Bildungen die Grundlage für die generelle Entwicklung gegeben wäre. Nicht minder gewiß ist es freilich, daß Veränderungen der äußeren Lebensbedingungen hinzutreten müssen, wenn sich diese Abweichungen befestigen und durch Summation derart häufen sollen, daß aus einer unabsehbaren Folge solcher Differenzierungen eine Mannigfaltigkeit neuer organischer Arten hervorgehen kann. Hier gilt daher noch mehr als bei den Lebensvorgängen des individuellen Organismus, daß bei der Unmöglichkeit, dieses Zusammenwirken äußerer und innerer Bedingungen innerhalb der unermeßlichen Generationenfolge zu überblicken, wir uns begnügen müssen, jene einfachsten Fälle, die wir als Vorstufen für die komplexen Lebens- wie Entwicklungsvorgänge betrachten dürfen, den bekannten Erscheinungen physikalisch-chemischer Wirkungen nach ihrer allgemeinen Richtung einzuordnen. In diesem Sinne bilden aber die Formen der Artentwicklung ebenso eine höhere Stufe der Vorgänge individueller Fortpflanzung, wie diese an die Regeneration einzelner Teile und die letztere endlich an die unter abändernden Bedingungen eintretenden

Abweichungen des Auf- und Abbaus der Gewebe sich anschließen. Nach dem Prinzip, daß komplexe Vorgänge im allgemeinen, wo einfache als ihre typischen Vorstufen betrachtet werden müssen, auch da, wo sie vermöge der Verwicklung der Bedingungen nicht mehr in alle ihre einzelnen Faktoren zerlegt werden können, zunächst nach Maßgabe dieser Vorstufen aufzufassen sind, behält darum auch hier die physikalisch-chemische Interpretation ihr Vorrecht.

Als Leibniz den Organismus eine natürliche Maschine nannte, deren kleinster Teil noch Maschine sei, da war, trotz der groben mechanischen Bilder, die zu jener Zeit allein der Veranschaulichung dieses Satzes dienen konnten, dennoch seine Anwendung auf das Ganze der organischen Natur von geringeren Schwierigkeiten umgeben als heute. Denn es fehlte die Forderung einer Ausdehnung auf das Problem der Entwicklung der Arten; das andere der individuellen Entwicklung glaubte sich aber der Philosoph mit vielen seiner Zeitgenossen erleichtern zu können, indem er das Individuum in allen seinen Teilen als präformiert in dem Keimplasma ansah, also die ganze organische Welt mit der Fülle ihrer Artformen nicht nur, sondern auch aller individuellen Wesen auf ein einmaliges, der Wissenschaft entzogenes Wunder zurückführte. Uns ist heute nach dem Prinzip der Ausschließung des Wunders diese Zuflucht versagt. Nicht minder ist der Standpunkt unserer Naturbetrachtung gegenüber dem Zweckbegriff zwar nicht ein völlig anderer geworden, aber er hat sich doch beträchtlich im Sinne eben jener Ausdehnung der Naturerklärung über die dort gezogenen Grenzen hinaus verschoben. Wie Newton, Leibniz' großer Zeitgenosse, in der neben der Gravitation die Planetenbewegungen erzeugenden Tangentialkraft den Finger Gottes zu erkennen glaubte und

in seinen drei großen das Weltsystem beherrschenden Naturgesetzen direkt von Gott gegebene Gesetze sah, so erklärte Leibniz, alle Naturerscheinungen folgten mechanischen Gesetzen, die lebenden Wesen nicht ausgenommen, die Gesetze der Mechanik selbst aber seien nur aus Zwecken zu erklären. Es duldet keinen Zweifel, daß auch er in diesen Zwecken göttliche Zwecke sah, hervorgegangen aus der Intelligenz eines höchsten Wesens, das in weiser Voraussicht aller Folgen die Welt regiere, nach Leibniz eigenem Ausdruck »wie ein Techniker seine Maschine«. Heute betrachten wir dagegen die Naturgesetze nicht als Vorschriften, die der Natur von außen gegeben, sondern als Regeln, die ihr selbst immanent sind. In solchem Sinne hat daher für uns der Begriff eines äußeren Urhebers der Naturgesetze seine Bedeutung eingebüßt, aber wir verlegen gleichwohl diese Gesetze nicht ausschließlich in die Welt außer uns, sondern wir betrachten sie zugleich als Erzeugnisse der Welt in uns, als Ergebnisse einer denkenden Betrachtung der Erscheinungen, die ebensowohl aus diesen abgeleitet, wie aus unserer eigenen Gedankenarbeit entsprungen sind. Dieser doppelseitige Ursprung findet vor allem darin seinen Ausdruck, daß wir den fundamentalen Prinzipien der Naturerklärung nicht nur empirische Gültigkeit, sondern auch apriorische Notwendigkeit zuzuschreiben geneigt sind. Die Naturgesetze sind nicht Gedanken Gottes, die sich in der Natur als seine die Natur ordnenden Willenshandlungen kundgeben, sondern sie sind menschliche, dem Verlauf der Erscheinungen nach Möglichkeit angepaßte Gedanken, daher mit dem menschlichen Geiste selbst der Entwicklung und fortschreitenden Anpassung an die Dinge fähig. Damit sind sie zugleich Zeugnisse für eine Einheit von Denken und Sein, die hier die notwendige Voraussetzung für die Erkenntnis der Natur

und des Lebens in der Natur ist. Wie aber entwickelt sich auf dieser höchsten Stufe der naturgesetzlichen Ordnungen aus den Lebensvorgängen der Geist selbst, der der Natur diese Ordnungen vorschreibt? Ist er eine Schöpfung der äußeren Natur, oder ist diese ein Erzeugnis des Geistes, oder bilden beide eine Einheit, in welcher der Geist die Natur und die Natur den Geist als notwendige Ergänzung verlangt?

Noch ist es hier nicht an der Zeit, in die Erörterung dieser Fragen, die weitere psychologische und erkenntnistheoretische Vorbereitungen fordern, einzutreten. Nur eine unter ihnen fällt teilweise noch in den Bereich der biologischen Probleme. Es ist diejenige, bei der die physikalische und die psychologische Seite der Lebensvorgänge unmittelbar sich berühren. In wie weitem Umfange auch organische Bewegungen, von denen des Protoplasmas der Pflanzenzellen und der kontraktilen Pflanzengewebe an bis zu den animalischen Muskelbewegungen, auf rein physikalische und chemische Vorgänge zurückgeführt werden können, eine Klasse gibt es jedenfalls, bei der als Begleiterscheinungen solcher Bewegungen psychische Vorgänge entweder direkt zu beobachten oder mit Wahrscheinlichkeit zu erschließen sind: die tierischen Willenshandlungen. Sie sind aber für das Problem der Kausalität der Lebensvorgänge um so bedeutsamer, als es keinem Zweifel unterliegt, daß es die Willenshandlungen gewesen sind, auf die sich von frühe an mindestens zu einem wesentlichen Teil die Annahme spezifischer Lebenskräfte gestützt hat, und daß sie heute noch nicht aufgehört haben, in dieser Frage eine Rolle zu spielen. Scheint doch der Wille das augenfälligste Beispiel einer zwecktätig wirkenden Kraft zu sein, sofern man das Willensmotiv oder den Willensentschluß für die Ursache der in der äußeren Handlung hervortretenden Wirkung ansieht. So hat

denn auch tatsächlich der Vitalismus aus dem »Animismus« seinen Ursprung genommen. Betrachtete man im Sinne der Aristotelischen Psychologie alle Lebenserscheinungen, Ernährung, Ortsbewegung und Fortpflanzung so gut wie Wahrnehmung, Phantasie und Verstand, als seelische Tätigkeiten, so war eine solche animistische Auffassung von selbst gegeben: ein Herüberwirken der Seele auf den Körper und umgekehrt bot unter diesem Gesichtspunkt keinerlei Schwierigkeiten. Aber auch nachdem sich die Betrachtung der Lebensvorgänge im allgemeinen der Herrschaft des physikalischen Weltbildes gefügt hatte, schien bei einem Punkte noch der alte Animismus unüberwindlich zu sein: das war eben die Willenshandlung, von der aus dann um so leichter der Weg zum Vitalismus zurückzulegen war, als sie nicht bloß außerhalb des Körpers, sondern auch auf diesen selbst in der Übung und in der Steigerung des Stoffwechsels zweckmäßige Wirkungen hervorbringt, die zwar nicht, wie der direkte Willenserfolg, gewollte Zwecke sind, wohl aber nachträglich als zweckmäßig im Sinne der Lebenseigenschaften des Organismus betrachtet werden können. Mit dieser unbewußten und ungewollten Zweckmäßigkeit war man dann wieder bei dem eigentlichen Vitalismus mit seinen physischen Zweckursachen angelangt. Doch dieser Rückkehr zum Anfang steht das schwere Bedenken im Wege, daß sie eine einheitliche Betrachtung der Lebensvorgänge auf Kosten der Einheit der Naturvorgänge herzustellen sucht. Die Biologie, die das unternimmt, indem sie zwischen den Naturvorgängen und dem Seelenleben irgendwelche Lebensenergien als vermittelnde Glieder einschaltet, wird, wie es solchen Vermittlern meist widerfährt, keiner der Parteien gerecht, weil sie jeder ins Wort fällt, ehe sie ihre Sache zu Ende geführt hat. Dies ist aber um so weniger zulässig, weil die Biologie selbst von Rechts wegen zu einer

der Parteien gehört. Sie steht ihrem Beruf nach auf der Seite der physikalischen Weltbetrachtung, denn mit dem physischen Leben, nicht mit dem psychischen hat sie es zu tun. Ehe die Frage, wie beide zusammenhängen, entschieden werden kann, muß aber die Naturwissenschaft wie die Psychologie selbständig und unabhängig auf ihrem Gebiete ihre Aufgabe zu Ende führen. Die Naturlehre verdankt ihre Erfolge wesentlich dem Umstande, daß sie das Prinzip der Abstraktion von dem Subjekt überall auf das strengste durchführt. Nur die Biologie durchbricht, was bei der Schwierigkeit ihrer Aufgabe begreiflich ist, von Zeit zu Zeit immer wieder ungeduldig die Schranken, die ihr gesetzt sind. Auch kann es ja gewiß bei dieser Scheidung nicht sein Bewenden haben. Nur ist die einzelne Erfahrungswissenschaft nicht der Ort, die schließlich geforderte Einheit herzustellen. Hier hat jede nur diejenige Seite dieser metaphysischen Aufgabe vorzubereiten, die ihr zugehört, sie darf nicht versuchen, unzusammenhängende Bruchstücke fremden Ursprungs ihrem Bau einzufügen. Die Willensbewegung ist nach ihrer physischen Seite ein Bewegungsvorgang, der auf Bedingungen zurückweist und zu Wirkungen führt, die beide physischer Art sind, also eine physikalische Kausalreihe bilden, in die nirgends eine ihr fremdartige Ursache Zugang hat. Der Willensvorgang auf der andern Seite ist ein psychischer Verlauf, in den auch die Bewegung des eigenen Körpers nur als Vorstellung eingeht. So sehen wir uns hier überall auf das heuristische Prinzip eines »psychophysischen Parallelismus« hingewiesen; doch dieses Prinzip selbst ist keine Lösung der hier vorliegenden Aufgabe, sondern es besteht vielmehr in der Scheidung dieser in zwei Aufgaben: in eine physiologische, die die gesamten Lebensvorgänge Glied für Glied den Gesetzen der allgemeinen Naturkausalität einzuordnen, und

in eine psychologische, die in ähnlichem Sinne den psychischen Erlebnissen, von denen jene physische Weltbetrachtung grundsätzlich abstrahiert, in den ihnen eigenen Verbindungen nachzugehen hat. Wie sich beide Reihen zu einander verhalten, das ist eine Frage, die jenseits der beiden Einzelgebiete liegt. Ist die Biologie als Naturwissenschaft der ersten dieser Aufgaben zugewandt, so schließt dies aber natürlich nicht aus, daß sie, ebenso wie ihrerseits die Psychologie, gelegentlich von jenem heuristischen Prinzip Gebrauch macht, wo es praktisch nützlich oder wegen vorhandener Lücken der Untersuchung unvermeidlich ist; nur muß sie sich dabei stets der bloß aushilfsweisen Bedeutung solcher Übergriffe bewußt bleiben.

Bei dieser Schlichtung des Streits zwischen Mechanismus und Vitalismus, der die Entwicklung hier entgegenführt, ist, wenn wir die Sache beim Lichte besehen, keinem der alten Gegner der Sieg geblieben. Nicht dem Mechanismus, obgleich es auf den ersten Blick so scheinen könnte. Denn aus der Physik selbst und insbesondere aus der für die Biologie grundlegenden Chemie der katalytischen Prozesse sind die Anschauungen jener groben Massenmechanik verschwunden, die den alten Vitalismus in die Schranken gefordert hatten. Noch weniger freilich behauptet der Vitalismus das Feld, der halb die Spuren der unhaltbar gewordenen qualitativ disparaten Naturkräfte der ehemaligen Physik, halb die der Vermögensbegriffe der Psychologie in seinen Lebenskräften bewahrt hat. Wie an die Stelle der verschiedenen imponderabeln Fluida die einheitliche, wenn auch in unendlich differenzierte Formen der Bewegung sich gliedernde Dynamik der Materie getreten ist, so haben die einstigen Seelenvermögen der einheitlichen Aktualität der Bewußtseinsvorgänge den Platz geräumt. Damit hat der Vitalismus seine einstigen Stützpunkte

verloren. Der Biologie aber ist deutlich erkennbar ihr Ziel gesteckt: sie steht im Begriff, sich in eine Dynamik der Lebensvorgänge umzuwandeln, die mit der ihrem Untergang entgegengehenden mechanistischen Theorie den Vorzug teilt, die Lebensvorgänge den allgemeinen Naturgesetzen einzuordnen, und die dem Vitalismus in der Hervorhebung der teleologischen Natur dieser Vorgänge recht gibt, dabei aber zugleich die Teleologie selbst kausal zu begründen sucht.

IV.

Das psychologische Weltbild.

Aus jenem naiven Weltbild, das die subjektiven Empfindungen und Gefühle des Menschen in die objektive Welt hinüberträgt, ist im Gefolge einer langen, auf die Erkenntnis dieser Außenwelt gerichteten Arbeit das physikalische Weltbild hervorgegangen, das in dem strenge durchgeführten Prinzip seinen Ausdruck findet, aus den Begriffen, aus denen sich unsere Erkenntnis der Dinge zusammensetzt, alles zu beseitigen, was der Qualität der Empfindungen angehört. Auch die Lebensvorgänge mußten als physische Vorgänge diesem Prinzip sich beugen. Selbst da, wo man in ihnen spezifische Lebenskräfte verwirklicht sah, galten diese, da sie an das allgemeine Substrat des Naturgeschehens gebunden sind, als zugehörig den objektiv gültigen Naturgesetzen. Wo bleibt nun diesem siegreich gewordenen äußeren Weltbilde gegenüber die Welt in uns? Ist damit, daß wir bei ihm konsequent von dem Subjekt abstrahieren, das Subjekt selber beseitigt? Es ist klar, daß einer, wenn auch noch so planmäßig durchgeführten, doch im letzten Grunde willkürlichen Abstraktion eine solche Macht nimmermehr zustehen kann. Auch ist es offenbar unerlaubt, daraus, daß auf Grund jener Abstraktion ein in sich zureichend widerspruchsloses System gewonnen werden kann, zu schließen, alles, was hier geflissentlich außer Betracht

geblieben, sei nunmehr dem gleichen Begriffssystem unterzuordnen. Ebenso wenig wird man sich aber bei der Annahme beruhigen dürfen, alles Erkennen sei zwar eine Handlung des Subjektes und als solche ein Vorgang unseres Bewußtseins, der Zweck des Erkennens selbst aber bestehe lediglich in der Feststellung der objektiven Zusammenhänge, die uns durch diese subjektiven Vorgänge gegeben werden. Denn es bleibt dabei unbeachtet, daß diese Vorgänge samt allen sie begleitenden und infolge jener fundamentalen Abstraktion unberücksichtigt bleibenden subjektiven Erscheinungen ihrerseits zur gegebenen Wirklichkeit gehören. Alles das, was nicht in das physikalische Weltbild eingeht, weil es von vornherein mit gutem Recht von ihm ausgeschlossen worden ist, muß demnach den Gegenstand einer besonderen Disziplin bilden, die einen von dem der physikalischen Weltbetrachtung abweichenden und ihn gleichzeitig ergänzenden Standpunkt einnimmt. Wie die Naturwissenschaft, insonderheit die Physik die Objekte als solche, ohne Rücksicht auf die Entstehung der Vorstellungen, auf Grund deren wir sie uns denken, und unter Beseitigung der als bedeutungslos für sie und ihren Zusammenhang erkannten subjektiven Affektionen, in ein lückenloses System zu ordnen sucht, so erwächst der Psychologie die Aufgabe, umgekehrt die von jener geflissentlich vernachlässigten Bestandteile der allgemeinen Erfahrung zu sammeln, um sie, so weit möglich, ebenfalls zu einem System zu vereinigen. Hieraus ergibt sich mit voller Klarheit das Verhältnis von Physik und Naturwissenschaft zu Psychologie und Geisteswissenschaft. Daß innerhalb dieser Teilung die Physik die prinzipielle Grundlage der gesamten Naturwissenschaft bildet, ist längst anerkannt. Ob in ähnlichem Sinne das Verhältnis der Psychologie zu den Geisteswissenschaften zu bestimmen sei, wird bisweilen noch be-

stritten. Gleichwohl wird niemand leugnen, daß, wo immer es sich um das Verständnis geistiger Entwicklungen handelt, die Frage nach den seelischen Motiven im Vordergrund steht.

Daß es diese abweichenden Standpunkte in der Betrachtung der Dinge sind, die Physik und Psychologie trennen und doch schließlich im Interesse einer für beide Teile und mehr noch für die Wissenschaft überhaupt notwendigen Ergänzung aufeinander anweisen, ist nun vor allem im Hinblick auf die späte Erkenntnis, die in der Physik über ihre Aufgabe gereift ist, und die in dem Prinzip der grundsätzlichen Abstraktion von dem Subjekt ihren endgültigen Ausdruck gefunden hat, wohl begreiflich. Je mehr die ältere Physik mit Qualitäten und Kräften operierte, die mit subjektiven Elementen vermengt waren, um so weniger konnte davon die Rede sein, daß sich die Psychologie ihrer berechtigten Stellung im Reich der Wissenschaften bewußt wurde. Nicht die allgemeine, an sich ungeteilte Erfahrung, ausschließlich von dem Standpunkte des Subjekts aus und in ihren im Bewußtsein unmittelbar gegebenen Verbindungen und Beziehungen betrachtet, sah man als ihre Aufgabe an, sondern, wie Körper und Seele als zwei verschiedene Substanzen geschieden seien, so sollten auch Naturgeschehen und Geistesleben als disparate Gebiete einander gegenüberstehen. Beide sollten nur dadurch in eine äußere Beziehung gesetzt sein, daß den körperlichen Vorgängen oder einzelnen unter ihnen und den Gesetzen der materiellen Welt gewisse Vorstellungsverbindungen in uns entsprächen, wozu dann noch die besondere Fähigkeit der Seele hinzukomme, ihre Vorstellungen logisch zu verknüpfen und daran anschließend Begriffe und Ideen zu bilden. Daß dieser Dualismus die Psychologie sofort und ohne tieferes Eindringen in die Probleme des geistigen Lebens selbst der Metaphysik überantwortete, der sie in dieser

unvorbereiteten, ihre eigentlichen Aufgaben vernachlässigenden Form keine erheblichen Dienste leisten konnte, zeigt die Geschichte der Philosophie deutlich genug in der Vorherrschaft, die die Naturwissenschaft bis herab auf Kant, diesen nicht ausgeschlossen, auf das metaphysische Denken ausübte. Vor andern hatte Leibniz mit seinem nicht minder den historischen und politischen Problemen wie der Mathematik und Naturwissenschaft zugewandten Interesse diese Einseitigkeit zu überwinden gesucht. Aber seiner Zeit fehlte die psychologische Grundlage, so sehr er auch selbst sich um eine solche bemühte, und so vermochte sein Idealismus, dessen Eigenart eben in diesem Drang nach psychologischer Vertiefung wurzelte, den Naturalismus, in welchem seine Metaphysik befangen blieb, nicht zu überwinden. Nicht minder verfehlten die Bestrebungen der großen englischen Positivisten des 18. Jahrhunderts und ihre Nachfolger das Ziel. Eine empirische Psychologie zu begründen, die sich der Naturwissenschaft würdig zur Seite stellen könne, setzten sie sich zur Aufgabe. Aber gerade an der diesen Wetteifer mit der älteren Wissenschaft beseelenden Analogie, der späterhin John Stuart Mill in seiner Vergleichung der Assoziationsgesetze mit der Gravitation einen bezeichnenden Ausdruck gab, scheiterte ihr Werk. Es waren doch schließlich nur oberflächliche Generalisationen aus dem Fluß des geistigen Geschehens, die diese Philosophen herausgegriffen hatten, um aus ihnen das Seelenleben zu verstehen; und vollends blieben sie der Erkenntnis ferne, daß sich das geistige Leben nicht in den individuellen seelischen Vorgängen erschöpft. So darf man sich denn nicht allzu sehr darüber wundern, wenn es unter den modernen Erkenntnistheoretikern manche gibt, die geneigt sind, die gesamte Psychologie als ein für die Philosophie unbrauchbar gewordenes Erbstück früherer Philosophie der Naturwissen-

schaft zu überantworten, oder wenn andere nicht, wie die psychologischen Empiriker des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts, in der Auffindung von Gesetzen des Seelenlebens, die den äußeren Naturgesetzen analog seien, sondern in einer nach Prinzip wie Methode völlig entgegengesetzten Betrachtungsweise das Ziel einer wahren Psychologie und Philosophie des Geistes erblicken. Nicht exakte Beobachtung des Einzelnen, noch weniger Analyse der Erscheinungen, endlich am allerwenigsten Abstraktion und Verallgemeinerung soll ihre Aufgabe sein, sondern Intuition, Versenkung des eigenen Geistes in den Geist der Dinge, treue Auffassung des Konkreten und Singulären, das, im vollen Gegensatz zu der Begriffswelt des Mathematikers und Physikers, nie in der gleichen Weise wiederkehre und sich eben darum niemals zu Begriffen oder Gesetzen verdichten lasse. Auf beiden Seiten, auf der des abstrakten Erkenntnistheoretikers wie auf der des konkreten Geschichtspsychologen, lautet daher, so fern sie sich sonst stehen mögen, der gemeinsame Schlachtruf: weg mit jeder erklärenden Psychologie, mit jeder, die aus der Erfahrung, sei es nun der individuellen oder der völkergeschichtlichen, so etwas wie allgemeingültige Ergebnisse oder Gesetze zu gewinnen hofft.

Daß diese Programme, das abstrakt logische wie das konkret deskriptive, beide nach verschiedenen Seiten an der wirklichen Aufgabe der Psychologie, wie sie sich in notwendiger Konsequenz aus ihrer geschichtlichen Entwicklung ergeben hat, vorübergehen, ist augenfällig. Diese Aufgabe ist eben klar und deutlich in jenem Prinzip der Ausscheidung aller subjektiven Bestandteile der Erfahrung aus der naturwissenschaftlichen Weltbetrachtung gegeben. In dieser Ausscheidung des Subjektiven liegt nicht nur indirekt die Anerkennung seiner Realität, sondern auch direkt das Zu-

geständnis, daß weder auf der einen noch auf der andern der beiden Seiten die volle, nicht durch Abstraktionen und Restriktionen verkürzte Wirklichkeit zu gewinnen, und daß also eine die getrennte Untersuchung wieder aufhebende Betrachtung, ausgerüstet mit den hier wie dort gewonnenen Ergebnissen, gefordert ist. Dies aber ist die Aufgabe der Metaphysik, deren Bedeutung nicht bloß verkannt wird, wenn man ihr überhaupt die Berechtigung abspricht, sondern auch dann, wenn man zwischen den beiden Wissenschaftsgebieten der Natur und des Geistes eine unübersteigbare Scheidewand errichten will. Die Natur ist in ihren für uns wichtigsten Äußerungen Substrat des Geistes, und wir kennen kein geistiges Leben, das nicht an die Natur gebunden wäre. Die Arbeitsteilung fordert die Scheidung, aber das Ganze, das sich gesondert hat, fordert nicht minder die Rückkehr zur Einheit. Es gibt zwei Wege, auf denen diese Rückkehr unmöglich wird. Den einen schlägt eine Philosophie ein, die von vornherein mindestens eines der beiden Gebiete ganz für die Metaphysik in Anspruch nimmt, wie dies noch heute zum Teil der Psychologie widerfährt; den andern eine solche, die die Trennung zu einer endgültigen macht. Den ersten dieser Wege ist die alte Metaphysik gegangen; der andere, der der neuesten Phase der Philosophie angehört, scheidet sich wieder in zwei Richtungen, die man wohl als die logische und die intuitive bezeichnen kann. Man erkennt übrigens unschwer, wie diese beiden Parteien, die sich hier zum Kampf gegen eine das gesamte geistige Leben umfassende Psychologie vereinigen, auf dem Boden der veränderten Aufgabe, die Kant der Metaphysik gegeben, und der bevorzugten Geltung, die er in seinem System den exakten Wissenschaften angewiesen, entstanden sind. Nachdem der Naturalismus, der noch Kants Philosophie beherrscht, nach

einer vorübergehenden Unterbrechung durch die romantische Naturphilosophie einer fast im entgegengesetzten Extrem historisch gerichteten Spekulation, und nachdem diese wieder dem auf allen Seiten wachsenden Einfluß eines der Spekulation abgeneigten positiven Geistes gewichen, wurden die philosophischen Epigonen, deren Neigungen, zwischen Kant und Hegel geteilt, jenem in der antimetaphysischen Kritik der Erkenntnisfunktionen, diesem in der Bevorzugung des geschichtlichen Interesses zugewandt waren, einer bald logisch-spekulativ, bald empirisch-psychologisch gefärbten Geistesphilosophie zugeführt, während sie sich beide zugleich in die Gefolgschaft der positiven Geschichtswissenschaften begaben. Für die Philosophie selbst blieb so nichts anderes übrig, als entweder sich allgemeinen Reflexionen über den Beruf der Geschichte überhaupt in ihrem Unterschied von dem der Naturforschung hinzugeben, oder sich in das Einzelne des historischen Geschehens zu vertiefen. Dies mochte dann, wenn es mit Geist und Kenntnis unternommen war, im einzelnen von hohem Wert sein; aber eigentlich fiel doch alles dies den Aufgaben der Geschichtschreibung selbst zu, während Psychologie wie Geschichtsphilosophie leer dabei ausgingen. So lag denn da, wo man sich dieses Mangels einigermaßen bewußt wurde, die Auskunft nahe genug, entweder die Psychologie überhaupt oder wenigstens die sogenannte »erklärende Psychologie« der Physiologie als Anhängsel zuzuweisen, und die Geschichte entweder sich selbst zu überlassen oder ihr eine besondere, sie Schritt für Schritt begleitende deskriptive und intuitive Psychologie beizugeben. Beidemal blieb das auffallende und, wie man wohl sagen darf, paradoxe Mißverhältnis bestehen, daß diejenige Wissenschaft, die das individuelle Seelenleben in seinen inneren Triebfedern zu erforschen hat, bei den Kräften, die das

seelische Leben der menschlichen Gesellschaft bestimmen, entweder überhaupt nicht in Betracht kommen oder eine nach Prinzip und Methode völlig abweichende Richtung einschlagen sollte. Auch konnte selbstverständlich weder ein unbefangener Historiker noch einer der philosophischen Verfechter dieses Programms tatsächlich jemals daran denken, das Maß individualpsychologischer Erfahrungen, über das er verfügte, aus seiner Betrachtung des geschichtlichen Lebens auszuschließen. Sollte aber wirklich die wissenschaftliche Psychologie bis dahin nicht imstande gewesen sein, unsere Kenntnis des Seelenlebens über den Punkt hinauszuführen, der jedem aus eigener praktischer Lebenserfahrung zu Gebote steht, so würde das höchstens bedeuten, daß diese Wissenschaft ihre Aufgabe nicht gelöst hat; es würde nicht beweisen, daß diese Aufgabe überhaupt nicht existiert. Mag man also die bisherigen Erfolge der Psychologie, namentlich auch ihrer experimentellen Richtung, nicht allzu hoch einschätzen; wer sich, sei er nun Psychologe oder nicht, jemals mit dem Teil beschäftigt hat, der gerade unter dem Drang der Probleme, die das menschliche Gemeinschaftsleben stellt, entstanden ist, mit der Völkerpsychologie, der wird schwerlich mehr Psychologie und Geschichte in gänzlich auseinander liegende Gebiete unseres Globus intellectualis verweisen.

Wenn nun aber auch beide Richtungen, die logizistische und die intuitionistische, ihr Ziel verfehlen, weil sie Äußerlichkeiten und zeitweilige Mängel für die Sache selbst halten, so bleibt es immerhin erfreulich, daß unter ihnen diejenige, die der Vertiefung in das konkrete Seelenleben das Wort redet, ein Ergebnis bestätigt hat, das zuerst auf Grund der experimentellen Beobachtung seelischer Vorgänge ans Licht gestellt wurde. Das ist der allgemeine Charakter der Bewußtseinserscheinungen als fortwährend fließender

komplexer Prozesse, die in keinem Moment konstant bleiben, und die, wo sie annähernd in übereinstimmenden Formen wiederkehren, doch niemals wieder dieselben sind, sondern stets neu aus einer großen Anzahl verschiedener Bestandteile sich zusammensetzen. Mit einem Wort: die seelischen Erlebnisse sind niemals auch nur relativ stabile Gebilde, als die uns die Objekte der Außenwelt wenigstens teilweise erscheinen können, sondern sie sind Prozesse, die sogenannten Vorstellungen ganz ebenso wie die Gefühle, Affekte und Willensvorgänge. Im Seelenleben ist alles fortwährendes Geschehen — nichts beharrt. Was die physikalische Analyse erst nach einer langen Arbeit der Jahrhunderte auf Grund der Voraussetzungen, die sie über die Atom- und Molekularbewegungen machen muß, festgestellt hat, das ergibt sich der Selbstbeobachtung, vornehmlich der durch das Experiment unterstützten, unmittelbar, nicht erst infolge irgendwelcher Rückschlüsse. Diesen nie rastenden Fluß des Geschehens vor allem an der Hand der sogenannten Reproduktions- und Assoziationsvorgänge, gegenüber der da und dort noch umlaufenden Lehre von der relativen Stabilität der Vorstellungen, aufgezeigt zu haben, ist, wie ich glaube, eine der wichtigsten Errungenschaften der neueren Psychologie, und es ist in hohem Grade erfreulich, daß in diesem Punkte zwei so entgegengesetzte Betrachtungsweisen, wie die experimentelle und die intuitiv-deskriptive übereinstimmen. Aber freilich verband sich bei der letzteren mit dieser Erkenntnis sofort auch das Vorurteil, das jeden weiteren Fortschritt auf diesem Wege unmöglich macht. Dem Eindruck des unübersehbar Zusammengesetzten soll sich nach Ansicht der Intuitionisten der psychologische Beobachter ganz und allein hingeben. Er soll nicht in den Verlauf des Geschehens eingreifen, etwa um gewisse Erscheinungen, da es nicht gelingt sie festzuhalten, wenig-

stens nach Willkür zu wiederholen; er soll nicht versuchen, das komplexe Erscheinungsbild zu analysieren, sonst würde er ja die Wirklichkeit zerstören, in der es nur Zusammengesetztes gibt. Was bleibt dann als Ertrag dieser Intuition? Von Rechts wegen würde eigentlich nichts übrig bleiben als eben der Eindruck des Diffusen, Unauflösbaren und darum Unaussprechlichen. Immerhin ist der Erfolg besser, als das Prinzip eigentlich erlaubt. Es ist eben keinem Beobachter möglich, in diesem Zustand rein rezeptiven Anschauens zu verharren. Die Erscheinungen wirken derart auf ihn, daß er sie dennoch zerlegen, das eine vor dem andern bevorzugen muß, kurz: sie analysieren sich selber, und sie fordern damit Vergleiche, Beziehungen heraus. Die deskriptive wird zu einer erklärenden Psychologie wider Willen, aber natürlich zu einer bruchstückweisen, wie sie auch sonst etwa der Historiker anwendet, dem im übrigen das psychologische Interesse selber fern liegt.

Nun beruht jedoch die Behauptung, die psychologische Betrachtung müsse sich ausschließlich dem Eindruck des Zusammenhangs der Erscheinungen im ganzen hingeben, weil jeder Versuch, zerlegend oder gar verändernd in diese einzugreifen, den Tatbestand selber umgestalte, sichtlich auf einer Verwechslung von Mittel und Zweck. Es ist ja keineswegs gefordert, eine solche Analyse in der Art vorzunehmen, daß man das Ganze aus den Augen verliere, sondern das Gegenteil ist zutreffend. Die Analyse steht schon im voraus im Dienst der nachfolgenden Synthese, und sie hat diese unablässig im Auge zu behalten, falls sie nicht gänzlich ihren Zweck verfehlen soll. Wenn man daher dem gegenüber von »psychologischem Atomismus« geredet hat, so kennzeichnet dieser mißbilligende Ausdruck treffend das hier obwaltende Mißverständnis. Der Physiker, der Atome annimmt, tut dies nicht um der

Atome selbst willen, sondern weil sie ihm über den Zusammenhang der Erscheinungen Rechenschaft geben sollen. Daneben waltet aber zwischen den Atomen der Physik und den psychischen Elementen, den Empfindungen und einfachen Gefühlen, noch der wesentliche Unterschied, daß jene durchaus hypothetische, diese aber reale Elemente sind, da sie, gemäß der Aufgabe der Psychologie, der unmittelbaren Erfahrung angehören, wenn sie auch in dieser stets nur gebunden an ein komplexes Ganzes vorkommen, ein Umstand, der eben zu ihrer Herauslösung aus diesem Ganzen auffordert. So ist uns die Farbe Blau stets an irgendwelchen Gegenständen gegeben, aber ehe wir sie in ihrer Bedeutung für diese mehr oder weniger komplexen Vorstellungen würdigen können, müssen wir doch wissen, wie sie sich zu andern analogen Elementen verhält. Wer dies dahin versteht, jene letzten, durch Analyse und Abstraktion aufzuzeigenden psychischen Elemente seien die eigentliche Wirklichkeit der Dinge, ihre Verbindung erst eine nachträgliche Zugabe, der verkennt das logische Verhältnis beider Methoden überhaupt. Das Zusammengesetzte ist überall zuerst da; aber um es in seiner Entstehungsweise zu begreifen, müssen wir in seine Konstitution einzudringen suchen, und das ist wiederum nur möglich, wenn wir uns einerseits das Verhältnis der Elemente zum Ganzen vor Augen halten und anderseits durch Variation der Bedingungen die funktionellen Beziehungen der Komponenten zu ihren Resultanten ermitteln. Je bedeutsamer diese Beziehungen sind, und je mehr die Eigenart der seelischen Vorgänge in ihnen zum Vorschein kommt, um so notwendiger ist daher die Anwendung der analytischen Methode auf die Erscheinungen. In keinem Gebiet erweist sich das schlagender als in der Psychologie. Denn nirgends entfernen sich die komplexen Erzeugnisse von ihren elemen-

taren Bedingungen weiter als im geistigen Leben; die Aufgabe der Psychologie ist es aber, diese Beziehungen auf ihre allgemeinsten, in den fundamentalen Erscheinungen des individuellen Seelenlebens zutage tretenden Prinzipien zurückzuführen. Solche Prinzipien drängen sich jedem auf, der unbefangen, nicht von vorgefaßten metaphysischen oder einseitig orientierten physiologischen Hypothesen beeinflußt, das Seelenleben ins Auge faßt; und die experimentelle Analyse der komplexen Erscheinungen vertieft dieses nach seinem allgemeinen Charakter bereits einer relativ oberflächlichen Betrachtung sich aufdrängende Ergebnis, indem sie nicht bei dem allgemeinen Eindruck stehen bleibt, sondern die gesetzmäßigen Beziehungen nachweist, die zwischen den konstituierenden Bestandteilen psychischer Vorgänge und diesen selber bestehen.

An der Spitze der Prinzipien, die wir hiernach gleichzeitig als allgemeinste Ergebnisse und als leitende Grundsätze der Psychologie betrachten können, steht als erstes das der schöpferischen Synthese. Es sagt aus, daß jedes aus einer Summe psychischer Elemente entstehende Produkt ein eigenartiges seelisches Gebilde ist, das zwar in seinen einzelnen Eigenschaften in einer gesetzmäßigen Abhängigkeitsbeziehung zu seinen Elementen steht, dabei aber in seinem allgemeinen Wertgehalt diese stets übertrifft. »Die Resultante ist größer an Wert als die Summe ihrer sämtlichen Komponenten«: dieses psychische Resultantengesetz bildet einen Gegensatz, aber keinen Widerspruch zu dem physischen der Konstanz der Energie. Einen Gegensatz, weil das letztere zwar Transformationen der Energie, aber keine Neuschöpfung derselben zuläßt; keinen Widerspruch, weil der Maßstab der Wertgröße, nach dem psychische Inhalte zu vergleichen sind, mit dem Maßstab der physischen

Größenwerte, nach dem wir Naturkräfte oder Energiewerte bestimmen, unvergleichbar ist. Beide beziehen sich auf verschiedene Teilinhalte der Lebensvorgänge, derart, daß ein verhältnismäßig kleiner physischer Energiewert einem hohen geistigen Wert zugeordnet sein kann und umgekehrt. Dies ist aber lediglich daraus verständlich, daß die Physik überhaupt von den spezifisch seelischen Lebensinhalten und also bei ihren Kraft- und Energiemaßen von den geistigen Werten grundsätzlich abstrahiert. Nur insofern setzt daher das Prinzip der Energie dem der schöpferischen Resultanten eine Grenze, als die elementaren seelischen Vorgänge an bestimmte physische und mit den letzteren an den Energievorrat der Organe gebunden sind. Je einfacher die psychischen Vorgänge sind, in denen sich das Resultantenprinzip bewährt, um so belehrender sind sie aber, weil in diesem Fall die gesetzmäßige Beziehung der Komponenten zu ihren Resultanten am deutlichsten wird. So ist ein musikalischer Klang als psychisches Phänomen eine Synthese aus mehr oder minder zahlreichen einfachen Tonempfindungen, die in dem Klang zu einer Einheit verschmelzen. Diese ist aber sowohl nach seiner Vorstellungs- wie nach seiner Gefühlsseite ein neues Gebilde, das mehr ist als eine bloße Addition seiner Elemente, und das gleichwohl, wie die willkürliche Variation dieser Elemente, der Teiltöne, nach Qualität und Intensität zeigt, zu ihnen in einer gesetzmäßigen funktionellen Beziehung steht. Dasselbe Verhältnis wiederholt sich auf einer höheren Stufe beim Übergang vom Einzelklang zum Akkord, wo es besonders lebendig in der reichen, nach Lage und Qualität der Einzelklänge variierenden Mannigfaltigkeit der Harmoniegefühle hervortritt. Kaum gibt es in der Tat ein sprechenderes Zeugnis für den Satz, daß auf geistigem Gebiet kleine Ursachen große Wirkungen erzeugen können, als der Effekt, den schon hier, auf diesem relativ elementaren

Gebiet, die Umlagerung eines einzigen unter den Teilklängen, die einen Zusammenklang bilden, hervorbringt. Nicht anders verhält es sich mit der Synthese der elementaren Empfindungen zu einer räumlichen Gesichtswahrnehmung, wie dies am klarsten die streng gesetzmäßig bestimmten Transformationen zeigen, die bei den Täuschungen über die Raumverhältnisse geometrischer Figuren schon eine kleine Verschiebung des Fixationspunktes oder eine Veränderung des Weges erzeugt, auf dem das Auge die Figur zu durchwandern hat. Hier ist die Kluft, die die einfachen psychischen Faktoren, in die sich die Vorstellung einer solchen Figur zerlegen läßt, die Netzhautempfindungen, die Spannungs- und Bewegungsempfindungen des Auges, von dem Ganzen der geometrischen Form trennt, so groß, daß man einigermaßen begreift, wie sich manche Psychologen, da hier die sonst geläufigen physiologischen Hilfshypothesen versagen, blindlings bei diesem Problem einer modernisierten Vermögenspsychologie in die Arme werfen, indem sie die Aufmerksamkeit, den Willen oder kurz entschlossen die Einbildungskraft ins Feld führen. Damit hat man dann glücklich ein Terrain gewonnen, auf dem nun auch der schöpferischen Natur des Wahrnehmungsvorgangs sein Recht wird, — nur freilich, daß an die Stelle einer gesetzmäßigen Synthese des Ganzen aus seinen Elementen der blinde Zufall unter dem Namen eines verschwommenen Allgemeinbegriffs getreten ist.

Bei den verwickelteren Erscheinungen des Seelenlebens und besonders bei solchen, die sich zu einem umfassenderen Ganzen verbinden, wie bei den komplexen Willenvorgängen und den geschichtlichen Entwicklungen, nimmt nun weiterhin das Resultantenprinzip eine spezifische Form an. Sie ergibt sich daraus, daß wir, je verwickelter sich die Erscheinungen gestalten, um so mehr dahin gedrängt werden,

nicht das Ganze des Verlaufs stetig zu verfolgen, sondern Anfang und Ende vergleichend einander gegenüberzustellen. Hierbei geht dann notwendig zugleich die kausale Auffassung in ihre Umkehrung, die teleologische, über. Die so entstehende Umformung können wir das Prinzip der Heterogonie der Zwecke nennen. Es steht dem die Willenshandlungen im allgemeinen beherrschenden Prinzip der Vorausnahme des Zwecks im Motiv gegenüber. Indem das Motiv eine gefühlsstarke Vorstellung ist, die als die nächste Ursache der Handlung betrachtet wird, ist in dieser Vorstellung stets zugleich ein Bild des Erfolgs enthalten, das mit diesem selbst mehr oder weniger nahe übereinstimmen kann. Dem gegenüber spricht nun das Prinzip der Heterogonie der Zwecke aus, daß bei einer Willenshandlung und vor allem bei einer Kette untereinander verbundener Willenshandlungen die erreichten Erfolge in der Regel von den ursprünglich vorhandenen Motiven abweichen, und daß in einer Reihe solcher Handlungen fortan neue Motive aus den erreichten Erfolgen hervorgehen. Die im individuellen wie im geschichtlichen Leben sich abspielenden Vorgänge solcher Art liegen deutlich vor Augen. Überall, wo es eine geistige Entwicklung gibt, da ist diese erfüllt von dieser Heterogonie der Zwecke. Die Mannigfaltigkeit neuer geistiger Werte, die sich oft aus dürftigen Anfängen hervorbilden, könnte nicht entstehen, wenn nicht fortan aus den erreichten Zwecken neue, reichere Motive hervorwüchsen, während außerdem Nebenerfolge, die jenseits des anfänglich Gewollten liegen, weitere Entwicklungen anregen. Freilich lösen auf psychischem wie auf physischem Gebiete Entstehen und Vergehen, Geburt und Tod einander ab. Darum gilt dieses Prinzip ebenso nur innerhalb eines in sich geschlossenen Entwicklungsprozesses, wie das der schöpferischen Synthese an sich zunächst auf

die einzelnen seelischen Prozesse beschränkt ist, in denen sich einfache Inhalte zu einem komplexen Ganzen verbinden. Inwieweit diese Prinzipien über das Gebiet der einzelnen seelischen Vorgänge und ihrer Verbindungen hinausreichen, das ist hier ebensowenig mehr eine rein psychologische Frage, wie etwa die Schicksale des physischen Kosmos eigentlich ein Problem der Physik sind. Vielmehr, wie diese den Zusammenhang der empirisch gegebenen Naturerscheinungen überschreitenden Fragen der einen Teil der Naturphilosophie bildenden Kosmogonie überläßt, so ist es eine Aufgabe der Geschichtsphilosophie, an der Hand der von der Psychologie im einzelnen gewonnenen Prinzipien dem allgemeinen Problem menschlicher Entwicklung überhaupt und ihrer Verwirklichung in der Menschheitsgeschichte gegenüberzutreten.

Während die Heterogonie der Zwecke ihrem allgemeinen Sinn nach eine der Verkettung komplexer Willensentwicklungen angepaßte teleologische Umformung des Prinzips der schöpferischen Synthese ist, tritt nun diesem als ein zweites Hauptprinzip das der psychischen Relationen gegenüber. Wie jenes auf die Resultanten, so bezieht sich dieses auf die Komponenten psychischer Verbindungen. Es sagt aus, daß diese Komponenten in Relationen zueinander stehen, in denen ihre gesetzmäßige Beziehung zu dem entstehenden Produkt begründet ist. Indem es auf die inneren Beziehungen der Teile eines geistigen Erzeugnisses hinweist, ergänzt dieses Prinzip das der Resultanten in einem ähnlichen Sinne, wie auf logischem Gebiet die Analyse zur Synthese gehört. Aber das psychische Relationsprinzip hat eine allgemeinere und fundamentalere Bedeutung, indem es sich nicht auf Verhältnisse des reflektierenden Denkens, sondern auf die in der unmittelbaren inneren Erfahrung gegebenen qualitativen und intensiven Eigenschaften der Teile eines Ganzen in ihrem

Verhältnis zueinander bezieht. In diesem Sinne stehen bei einem Klang, sofern wir ihn als psychisches, aus gewissen Tonempfindungen zusammengesetztes Gebilde betrachten, die sogenannten Obertöne nach ihrer Qualität und Intensität in bestimmten Relationen zueinander, mit deren Veränderung auch das resultierende Produkt, die »Klangfarbe«, sich ändert. So ist der Klang einerseits an die Relationen der Teiltöne, anderseits an die Relationen dieser zu dem resultierenden Gesamtklang gebunden. Beide Prinzipien, das der Relationen und das der Resultanten, sind daher zwei einander ergänzende Seiten eines und desselben, die psychische Gesetzmäßigkeit der geistigen Erzeugnisse beherrschenden Grundprinzips, das in dem Begriff der schöpferischen Synthese seinen adäquatesten Ausdruck findet. Dabei wird dann zugleich eine Tatsache der psychologischen Erfahrung, die mit den allgemeinen äußeren und inneren Bedingungen derselben zusammenhängt, selbst aber auf die Bedeutung eines Prinzips keinen Anspruch erheben kann, für den Charakter der Erscheinungen von entscheidendem Einfluß. Diese Tatsache besteht darin, daß bestimmte Elemente oder Komplexe von Elementen eines psychischen Erzeugnisses durch die bestehenden inneren und äußeren Bedingungen vor andern bevorzugt sind. Wir sagen von diesen Bestandteilen eines Ganzen: sie werden deutlicher als die andern apperzipiert, oder, in ein Bild übertragen, sie drängen sich in den Blickpunkt des Bewußtseins. Dadurch erheben sich solche Bestandteile als »dominierende« über die andern, die man ihnen gegenüber als die sie »modifizierenden« bezeichnen kann. So ist bei einem Klang der Grundton das dominierende, die Obertöne sind die modifizierenden Elemente. Bei der Wahrnehmung einer räumlichen Form sind die Lichtempfindungen die dominierenden, die lokalen Färbungen dieser je nach der

Stelle der Netzhaut sowie die Spannungs- und Bewegungsempfindungen des Auges die modifizierenden Elemente. Bei den meist aus Einzelgefühlen verschiedener Richtung zusammengesetzten Totalgefühlen ist irgendein Einzelgefühl stärker betont als die andern: jenes ist das dominierende, diese sind die modifizierenden Partialgefühle.

Wie der schöpferischen Synthese die Heterogonie der Zwecke als ein Ausdruck gegenübersteht, der sich, entsprechend der allgemeinen Natur solcher teleologischer Umformungen, vorzugsweise für Zusammenhänge eignet, die sich über eine größere, nicht mehr leicht im einzelnen zu verfolgende Zahl von Gliedern erstrecken, so läßt sich endlich ein viertes Prinzip, das der Kontraste, als eine Unterform zu dem der psychischen Relationen betrachten. Er wird in solchen Fällen zu einem adäquaten Ausdruck des Relationsprinzips, wo die in Relation tretenden Glieder eines Ganzen gewisse, von den besonderen Bedingungen abhängige Grenzwerte erreichen, bei denen die Komponenten als intensive oder qualitative Gegensätze erscheinen, während bei geringeren Unterschieden die Verbindung solcher im übrigen gleichartiger Bestandteile vermöge der Rückwirkung, welche die Zusammenfassung zu einer Einheit auf sie ausübt, mit einer relativen Angleichung ihrer Eigenschaften verbunden ist. Demnach stehen hier Angleichung und Gegensatz oder, wie wir diese Begriffe zur Hervorhebung ihrer Zusammengehörigkeit auch nennen können, Assimilation und Dissimilation der Eigenschaften in einem ähnlichen Verhältnis zu einander wie die Vorausnahme des Zwecks im Motiv und die Heterogonie der Zwecke. Der Kontrast bildet aber da, wo die Komponenten übereinstimmenden Dimensionen intensiver oder qualitativer Art angehören, einen ausgezeichneten Fall der Relation überhaupt, weil er, ähnlich der Heterogonie der Zwecke, ungleich mehr der Beachtung sich aufdrängt,

als die bei geringeren Unterschieden der Komponenten zu beobachtende Angleichung. Übrigens gilt auch dieses Prinzip unter den entsprechenden Bedingungen für alle psychischen Inhalte, für Gefühle und Affekte wie für Empfindungen und Vorstellungen, für individuelle Bewußtseinsvorgänge wie für geschichtliche Entwicklungen. So können nebeneinander einwirkende Lichteindrücke, auch abgesehen von begleitenden rein physiologischen Kontaktwirkungen, nicht minder wie räumliche Formen zunächst bei kleinen Unterschieden angleichend und dann von bestimmten Grenzwerten an kontrastierend aufeinander wirken. Gleicherweise verstärken sich Gefühle nicht nur allgemein durch ihren Gegensatz, sondern es gewinnt auch die Gefühlserregung von einem bestimmten Grenzwert ihrer Dauer an die Tendenz, in ein kontrastierendes Gefühl umzuschlagen. Charakteristische Belege für Angleichungsvorgänge im Gebiet der Gefühle und Affekte wie für die sie begleitenden Vorstellungsrichtungen auf der einen und für den Übergang in Kontraste auf der andern Seite bietet ferner im großen der Wandel des allgemeinen geistigen Charakters aufeinander folgender Zeitalter. Die Perioden der Renaissance und der Verstandesaufklärung, dieser und der Romantik sind weithin erkennbare Beispiele eines solchen in Kontrasten sich bewegenden Wechsels geistiger Strömungen. Freilich setzt sich dieser Wechsel zugleich aus einer solchen Fülle mannigfacher Faktoren zusammen, daß es hier überall auch an Angleichungen nicht fehlt, während außerdem Neuschöpfungen einen stark hervortretenden Bestandteil derartiger geschichtlicher Entwicklungen zu bilden pflegen.

So greifen schließlich alle diese Prinzipien ineinander ein und ergänzen sich zu einer die gesamte Gesetzmäßigkeit des geistigen Lebens umfassenden Einheit. In ihrem Charakter als Prinzipien liegt es aber, daß sie, weil bei

ihnen von allen konkreten Bedingungen des geistigen Lebens abstrahiert ist, zwar zu einem allgemeinen Verständnis geistiger Zusammenhänge unentbehrlich, zu einer Deduktion einzelner Tatsachen oder tatsächlicher Zusammenhänge aber untauglich sind. In dieser Beziehung verhalten sich übrigens die psychologischen Prinzipien ganz so wie die ähnlich abstrakten Sätze der Naturwissenschaft. So lassen sich aus den drei Prinzipien der Trägheit, der Zentralkräfte und der Gleichheit von Aktion und Reaktion weder aus einem von ihnen einzeln noch aus ihnen allen zusammengenommen irgendwelche Gesetze der Mechanik unmittelbar ableiten, und diese Prinzipien selbst lassen sich nicht einmal direkt in der Erfahrung nachweisen. Vielmehr sind sie abstrakte Voraussetzungen, deren Gültigkeit sich wesentlich darauf gründet, daß die tatsächlich zur Deduktion der Erscheinungen dienenden Sätze, die mechanischen Naturgesetze, sie als letzte nicht weiter abzuleitende Forderungen in sich schließen. In diesen Gesetzen treten aber zu ihnen noch konkrete Bedingungen hinzu, die ihre Anwendung überhaupt erst möglich machen. Solche Bedingungen finden nach ihrer für die wechselseitigen Beziehungen der Naturgesetze wie für ihre Anwendungen wichtigsten Seite in den in sie eingehenden Konstanten ihren quantitativen Ausdruck. Nicht anders stehen nun den psychologischen Prinzipien empirische Gesetze des Seelenlebens gegenüber, deren allgemeine Richtung zwar durch jene determiniert ist, die aber in ihrer besonderen Form auf die spezifischen Bedingungen der einzelnen Vorgänge zurückführen; und wo diese Vorgänge quantitative Beziehungen einschließen, fehlt es natürlich auch nicht an irgendwelchen Konstantenbestimmungen. Hier tritt nun aber sofort ein charakteristischer Unterschied in dem relativen Wert dieser drei Faktoren zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zutage.

In der Naturforschung spielen die Gesetze und die in sie eingehenden Konstanten durchaus die Hauptrolle; die Prinzipien, die als latente Voraussetzungen der Gesetze betrachtet werden können, bleiben im Hintergrund, und sie tragen daher, gleich den Voraussetzungen über die Materie, mit denen sie zusammenhängen, einen hypothetischen Charakter an sich. Ganz anders auf psychologischem Gebiet. Wohl gibt es auch hier empirische Gesetze der Erscheinungen; aber diese sind zumeist von beschränkter Geltung, offenbar weil die Mannigfaltigkeit und Variabilität der Bedingungen ungleich größer ist, während zugleich ein viel verwickelteres, auf physikalischem Gebiet annähernd vielleicht nur bei gewissen Molekularvorgängen analoges Ineinanderspielen zahlreicher elementarer Gesetze stattfindet. Noch weniger Wert besitzen endlich psychologische Konstantenbestimmungen, wie denn auch die gefundenen Konstanten in Wirklichkeit ziemlich veränderliche Größen zu sein pflegen. Um so höhere Bedeutung kommt den Prinzipien zu. Sie allein beleuchten das geistige Leben in der Fülle seiner Gestaltungen und heben an ihm überall, wo ihre abstrakte Form in der Wirklichkeit zum Ausdruck kommt, die Seite hervor, die den Wert desselben auf allen Stufen seiner Entwicklung ausmacht. Ein charakteristisches Beispiel für dieses Verhältnis der Gesetze mit den in sie eingehenden Konstanten zu den Prinzipien bietet hier diejenige Gesetzmäßigkeit, mit der sich die Psychologie bis dahin am eingehendsten beschäftigt hat: das nach seinem Entdecker sogenannte Webersche Gesetz. In seiner psychologisch wohl verständlichen Formulierung sagt es aus, auf psychischem Gebiet sei, wo überhaupt auf ihm annähernd exakte Größenbestimmungen in Frage kommen, im allgemeinen nur eine relative Größenmessung möglich, das Verhältnis zweier Empfindungen von den Intensitäten

1 und 2 werde also z. B. unter sonst gleichen Bedingungen als übereinstimmend mit dem Verhältnis zweier anderer von den Intensitäten 2 und 4 aufgefaßt. Die Konstante, die zu diesem Gesetz gehört, ist demnach keine absolute, sondern eine »Verhältniskonstante«: sie entspricht in dem angeführten schematischen Beispiel dem Bruch $^1/_2$. Nun hat offenbar dieses Gesetz seinen Wert hauptsächlich in dem in ihm zur Anwendung kommenden Prinzip der Relation, und dasselbe gilt von der Bestimmung der Verhältniskonstanten, deren Bedeutung wesentlich nur in der Bestätigung des Relationsprinzips besteht. Ein praktischer Wert dieser Konstanten ist aber im allgemeinen schon durch ihre großen individuellen Schwankungen sowie durch die Einschränkungen, die das Gesetz infolge entgegenwirkender Einflüsse erfährt, ausgeschlossen. Dagegen hat es insofern ein nicht geringes psychologisches Interesse, als es in den einfachen Fällen, in denen es für das Verhältnis irgendwelcher psychischer Inhalte zutrifft, eine besonders einleuchtende Exemplifikation des hinter ihm stehenden allgemeinen Relationsprinzips ist. Es enthält diejenige Form, die das letztere in den Grenzfällen annimmt, wo die in Relation tretenden Glieder eines psychischen Inhalts einem und demselben qualitativ oder intensiv gleichförmig abzustufenden Kontinuum angehören, also z. B. einem Kontinuum von Schall- oder Lichtstärken gleicher Qualität oder von Raumstrecken gleicher Richtung usw. Dies sind aber Grenzfälle einfachster Art, in denen das allgemeine Relationsprinzip in ein Relativitätsprinzip übergeht. Als solches gewinnt es ein besonderes Interesse durch die Vergleichung mit dem physikalischen Prinzip gleicher Art, zu der es herausfordert. Die Bedeutung des letzteren liegt, wie dies am deutlichsten seine Anwendung auf die Relativität der Bewegungen zeigt, darin, daß es kein Bezugssystem

von Koordinaten im Raume mit dazu gehöriger gradlinig und gleichförmig gedachter Geschwindigkeit gibt, das als ein absolutes, d. h. gebunden an eine fest bestimmte Lage im Raum und eine bestimmte gleichförmige Geschwindigkeit, angesehen werden müßte. Vielmehr gibt es keinen zu einem gegebenen Bezugssystem gehörenden ruhenden Punkt, der nicht als bewegt in bezug auf ein anderes System gedacht werden könnte. Da nun demzufolge Übertragungen von einem System auf ein anderes unbegrenzt möglich sind, so sind alle Bewegungen in der Natur relativ. Hierzu fügt aber das physikalische Relativitätsprinzip den weiteren Satz, daß es jederzeit freisteht, ein für die Betrachtung einer Bewegung angemessenes System zu wählen, das, an sich relativ, gleichwohl innerhalb der Grenzen einer solchen Betrachtung als ein absolutes gelten kann. So gilt bei den meisten physikalischen und selbst astronomischen Beobachtungen der Mittelpunkt der Sonne als der absolut ruhende Punkt eines nach ihm orientierten Systems; für weitergehende kosmologische Fragen kann jedoch möglicherweise ein Punkt außerhalb unseres Sonnensystems an seine Stelle treten, und diese Reihe könnte prinzipiell ins unendliche fortgesetzt werden. Allgemein ist also jedes Bezugssystem physikalischer Vorgänge nach Raum wie Zeit relativ. Es steht aber nicht bloß frei, ein an sich relatives räumlich-zeitliches System, das sich innerhalb des Bereichs der gestellten Aufgaben dazu eignet, als ein absolutes zu denken, sondern wir sind gezwungen, dies zu tun, um überhaupt die Naturvorgänge in einen gesetzmäßigen Zusammenhang zu bringen. Hier scheidet sich nun wesentlich das psychologische von dem physikalischen Relativitätsprinzip. Auch jenes erklärt: jede Maßbestimmung ist relativ, sie richtet sich nach dem Maßstab, an dem wir sie messen, und dieser ist nicht absolut unver-

änderlich, sondern er ist von den obwaltenden Bedingungen abhängig. Doch die Physik fügt die weitere Bestimmung bei: zu jeder physikalisch verwertbaren Messung ist erforderlich, daß ein an sich relatives Maßsystem für einen gegebenen Zusammenhang als ein absolutes betrachtet werden kann. Die Psychologie lehrt im Gegensatze hierzu: die Übertragung eines übereinstimmenden Maßsystems von einer Maßbestimmung zur andern ist, abgesehen von spezifischen, in der besonderen Beschaffenheit gewisser Erinnerungsvorgänge begründeten Fällen, ausgeschlossen, ein absolutes Maß- oder Bezugssystem ist also in jedem Sinne vermöge der Natur der seelischen Vorgänge unmöglich. Wir können einen nach dem konventionell festgestellten Metermaß gefertigten Maßstab oder eine nach der konventionell gewählten Zeiteinheit regulierte Uhr beliebig lang zu Raum- und Zeitmessungen verwenden. Die Vergleichung zweier Empfindungen gilt dagegen nur für den Augenblick, in dem sie ausgeführt wird, wenn nicht besondere Bedingungen, die aus dem Gebiet der Gedächtnisfunktionen herüberwirken, abändernd eingreifen. Hier pflegen dann aber in besonders hohem Grade individuelle Eigenschaften, in die sich solche Beziehungen kleiden, eine wichtige Rolle zu spielen. Man denke nur an die Unterschiede des sogenannten absoluten und relativen Tongedächtnisses, Begabungen, deren Besitzer natürlich unter wesentlich verschiedenen Vorbedingungen der Aufgabe einer Tonvergleichung gegenübertreten.

Die Form einer beschränkten Beziehung der Teile eines Ganzen zu einander, die das Relativitätsprinzip auf psychologischem Gebiete annimmt, kann nun aber als ein Fall des allgemeinen psychischen Relationsprinzips betrachtet werden, der unter den vereinfachenden Bedingungen entsteht, welche die Relation in einen Akt der unmittel-

baren Vergleichung übergehen lassen. Diese spezifischen Bedingungen können natürlich nicht die allgemeineren verdrängen, die in der Relation der psychischen Inhalte überhaupt begründet sind, und unter ihnen steht hier wiederum jene Relation der Teile eines Ganzen zu diesem Ganzen selbst, also die Beziehung des Relations- zum Resultantenprinzip, die den Charakter des seelischen Geschehens überall auszeichnet, im Vordergrund. Indem der Inhalt des aus einer Verbindung in Relation stehender Elemente hervorgehenden Erzeugnisses ein neuer, eigenartiger ist, sondert sich zugleich der einzelne Vorgang, der aus solchen Relationen der Teile ein Ganzes von spezifischem Werte hervorgehen läßt, von andern analog entstandenen Gebilden. Auf diese Weise entsteht jene Abschließung der seelischen Akte gegeneinander, die sich erst in einer darauf folgenden abermaligen Verbindung höherer Stufe wieder aufhebt. So ist ein Satz ein in sich gegliedertes, aber zugleich in sich abgeschlossenes Gebilde, mit dem dann freilich weitere ähnliche Gebilde in Verbindung treten und aus solcher Verbindung neue erzeugen können. Das ist die Eigenschaft, die man beim logischen Denken als dessen diskursive Beschaffenheit zu bezeichnen pflegt. Sie ist jedoch keine auf das logische Denken beschränkte, sondern eine allgemeine Eigenschaft der seelischen Vorgänge, die bei den logischen Verbindungen infolge des klaren Ausdrucks, den sie hier in der sprachlichen Formung der Gedanken gewinnt, nur in besonders ausgeprägter Weise hervortritt. Das Charakteristische eines solchen Verlaufs liegt nun darin, daß die einzelnen einander folgenden Apperzeptionsakte ebensowohl untereinander wie zu dem Ganzen, in dem sie sich zu der umfassenderen Einheit verbinden, in Beziehung treten. Hier spiegelt sich in dem Verhältnis der Wörter zum Satze deutlich die Verbindung des Relations- mit dem Resultantenprinzip, das die seeli-

schen Vorgänge beherrscht. Der Akt der Vergleichung, dessen psychologischer Ausdruck das Webersche Gesetz ist, repräsentiert so dieses Ineinandergreifen der beiden Grundprinzipien unter den einfachsten, durch keinerlei komplizierende Einflüsse gestörten Bedingungen, zugleich aber unter der Voraussetzung, daß die Vergleichung den Charakter einer quantitativen Schätzung annimmt und damit eventuell die Anwendung exakter Messungsmethoden zuläßt. Freilich darf man hier nicht vergessen, daß diese Anwendung gerade infolge der Eigenart des psychologischen Relationsprinzips und der niemals ganz fehlenden Interferenz der Bedingungen innerhalb des geistigen Lebens im ganzen eine beschränkte ist. Wir können heute nicht mehr mit Fechner in dem Weberschen Gesetz ein das Verhältnis von Leib und Seele beherrschendes Fundamentalgesetz erblicken, sondern es muß in die bescheidenere Stellung einer empirischen Bestätigung des psychischen Relativitätsprinzips zurücktreten. Immerhin behält es auch in dieser Stellung seinen hohen Wert. Er beruht in erster Linie darauf, daß es auf die beiden sich ergänzenden Hauptprinzipien der Psychologie, zunächst auf das der Relationen, zurückführt.

Mit dieser Beziehung ist nun aber noch eine andere verbunden, die ihrerseits ein empirischer Ausdruck für das Prinzip des diskursiven Verlaufs psychischer Vorgänge ist, das, wie wir oben sahen, selbst auf die beiden Grundprinzipien des psychischen Geschehens zurückführt. Der empirische Ausdruck, den der Begriff des diskursiven Denkens in den allgemeinen Formen des Vorstellungsverlaufs bietet, pflegt nämlich in dem Satz von der Enge des Bewußtseins ausgesprochen zu werden. Er ist der individualpsychologischen Beobachtung entnommen, ganz so wie das Prinzip des diskursiven Denkens selbst, dessen Außenseite er bildet.

Denn es ist klar, daß ein Verlauf, der diskursiv von einem Glied zum andern fortschreitet, eben damit in jedem Augenblick ein begrenzter sein muß. Aber während der Satz vom diskursiven Denken auf den Inhalt des Denkens geht, bezieht sich der Begriff der Enge des Bewußtseins auf den Umfang desselben. Infolgedessen haftet ihm zugleich eine Unbestimmtheit an, von der jener frei ist. Läßt doch dieser Begriff vermöge seines ganz und gar relativen Charakters dahingestellt, von welchen Bedingungen die Enge des Bewußtseins abhängt, und welche Grenzen ihr gesteckt sind. Diese Unbestimmtheit wird erst durch den hinzutretenden Begriff des diskursiven Verlaufs gehoben, der darauf hinweist, daß jedes Glied einer durchlaufenen Reihe ein einheitliches Ganzes ist, dessen Fortschritt zu einer weiteren Einheit, und dessen Zusammenschluß mit dieser durch deren inhaltliche Relationen vermittelt wird. Damit tritt der Ausdruck »Enge des Bewußtseins« in eine an sich bloß symptomatische Bedeutung zurück, die ihre nähere Begründung erst in den allgemeinen Eigenschaften des Bewußtseins findet. Diese sind aber in denjenigen psychischen Funktionen gegeben, die wir mit den von Leibniz eingeführten Namen der »Perzeption« und der »Apperzeption« bezeichnen. Perzeption nennen wir danach das Eintreten irgendeines psychischen Inhalts in das Bewußtsein, Apperzeption das aufmerksame Erfassen eines solchen. Wie sich beide Akte nach ihren elementaren Bedingungen zu einander verhalten, diese Frage kann hier dahingestellt bleiben; für die Verhältnisse des Verlaufs der Bewußtseinsvorgänge ist nur der tatsächliche Unterschied der mit der Aufmerksamkeit erfaßten von den andern Inhalten von Bedeutung. Er ist teils ein subjektiver, der in den begleitenden Empfindungen und Gefühlen, teils ein objektiver, der in der Beschaffenheit der Bewußtseinsinhalte zum Ausdruck kommt:

der Apperzeptionsakt ist an ein Gefühl der Tätigkeit gebunden, das bei der bloßen Perzeption fehlt, und die apperzipierten Inhalte erscheinen klarer und deutlicher als die bloß perzipierten. Im übrigen finden sich beide Funktionen stets nebeneinander: die Perzeptionen bilden ein umfangreicheres Gebiet, aus dem sich die Apperzeptionen als ein engeres, durch die auf sie gerichtete Tätigkeit zu größerer Klarheit erhobenes aussondern. Zwischen jenem weiteren und diesem engeren Gebiet vollzieht sich aber ein fortwährender Wechsel: das dunkel Bewußte gelangt zur deutlicheren Auffassung, und das klar Bewußte versinkt wieder ins Dunkel. Demnach gehen hier zwei Umfangsbestimmungen nebeneinander her, eine engere, der Umfang der Aufmerksamkeit, und eine weitere, der Gesamtumfang des Bewußtseins. Führt man experimentell die Maßbestimmungen beider unter möglichst einfachen Bedingungen aus, so entsprechen dem ersteren sechs einfache, zu einem Ganzen vereinigte Einheiten (Taktschläge, Raumpunkte u. dgl.), dem zweiten etwa 16 solche Einheiten. Danach bezieht sich der herkömmliche Ausdruck »Enge des Bewußtseins« ebenso wie der korrespondierende des diskursiven Verlaufs sichtlich auf den Umfang der Apperzeption, wie denn auch mit diesem engeren Umfang vorzugsweise die durch die inneren Beziehungen der Teile vermittelte Kontinuität des seelischen Lebens zusammenhängt. Gleichwohl sind an ihr auch die im weiteren Umfang liegenden Inhalte beteiligt, die wir übrigens bei den oben erwähnten Umfangsmessungen nur insoweit bestimmen können, als sie mit den apperzipierten eine Verbindung eingehen, daher die so gewonnenen Werte immer nur relative untere Grenzwerte, aber keine absolute Größen sind. Auch besteht eine für den Zusammenhang der Bewußtseinsvorgänge wesentliche Eigenschaft darin, daß Perzeption und Apperzeption fortwährend ineinander übergehen. Eine Vor-

stellung, die aus dem Blickpunkt der Apperzeption in das weitere Feld des Bewußtseins zurücktritt, verliert damit noch nicht ihren Zusammenhang mit den nach ihr apperzipierten Inhalten. So bilden sich komplexere, aus dunkleren und klareren Teilen bestehende Einheiten, so daß infolge dieser Verbindungen auch die Glieder einer diskursiven Gedankenreihe einen sehr verschiedenen, über klarer und dunkler bewußte Teile sich erstreckenden Umfang besitzen können. Daneben können aber außerdem davon abliegende, ganz in das dunklere Bewußtsein zurücktretende Gebilde, vornehmlich durch ihre Gefühlswirkungen, einen bestimmenden Einfluß auf die gesamte Bewußtseinslage ausüben.

Was ist nun neben allen diesen, in den mannigfaltigsten Verwicklungen ineinander eingreifenden Vorgängen das Bewußtsein selbst? Ist es, wie man zuweilen angenommen hat, ein zu seinen besonderen Inhalten hinzukommender allgemeinerer Inhalt? Ist es etwa in ähnlicher Weise von ihnen verschieden wie eine Schaubühne von den auftretenden Schauspielern? Eine Antwort hierauf wird man nur gewinnen können, wenn man sich die Bedingungen vergegenwärtigt, unter denen einerseits die psychischen Vorgänge stehen, derer wir uns bewußt sind, und anderseits diejenigen, die aus unserem Bewußtsein verschwunden sind. Hier ist es aber unzweifelhaft, daß eine Bedingung erfüllt sein muß, wenn uns ein Inhalt überhaupt bewußt werden soll: er muß in den Zusammenhang der vorhandenen Bewußtseinsinhalte eintreten. Das Bewußtsein ist demnach kein für sich bestehendes seelisches Erlebnis, sondern es ist nichts anderes als die Verbindung der Erlebnisse selbst. Ein Vorgang, der Verbindungen mit anderen Vorgängen eingeht, ist uns bewußt, und er

ist uns im allgemeinen um so klarer bewußt, je enger und je vielseitiger seine Verbindungen sind. Er hört dagegen auf bewußt zu sein, er tritt, wie man sich bildlich ausdrückt, »unter die Schwelle des Bewußtseins«, wenn er aus seinen bisherigen Verbindungen ausscheidet. Hiernach ist das Bewußtsein lediglich jene Funktion der Verbindung seelischer Inhalte miteinander, die ihrerseits wieder von den Prinzipien der Relationen und der Resultanten beherrscht wird. Zugleich ergibt sich daraus die Bedeutung, die dem oft gebrauchten und noch öfter mißbrauchten Begriff des »Unbewußten« anzuweisen ist. Wenn das Bewußtsein keine außerhalb der Vorgänge vorhandene Schaubühne ist, auf der sich diese bewegen, so ist noch weniger das Unbewußte eine unsichtbare Bühne, in die sie versenkt werden, wenn sie aufhören bewußt zu sein. Vollends kann niemals an eine Schilderung unbewußter Vorgänge gedacht werden. Weder stehen uns Mittel zu Gebote, solche zu beobachten — dazu würde eben nötig sein, daß sie bewußt sind — noch läßt sich ihre angebliche Existenz mit der Natur des Bewußtseins als der Funktion der Verbindung psychischer Inhalte in Einklang bringen. Denn irgendwelche Verbindungen müßten doch solche Vorgänge eingehen, wenn sie eine Bedeutung für unser Seelenleben besitzen sollten, und darin, daß sich psychische Inhalte verbinden, besteht gerade das Wesen des Bewußtseins. Es mögen also die Inhalte klarer oder dunkler sein, je nach dem Charakter der Verbindungen; im eigentlichen Sinne unbewußt können nur psychische Elemente werden, die außerhalb solcher Verbindungen stehen. Dagegen ist der G r a d der Bewußtheit psychischer Inhalte, wie die Beobachtung lehrt, weniger von dem Umfang der Verbindungen als von dem V e r h ä l t n i s z u b e s t i m m t e n d o m i n i e r e n d e n u n d r e l a t i v k o n s t a n t e n I n h a l t e n abhängig. Dies

hat schon Leibniz erkannt, der dadurch veranlaßt wurde, seinen Begriff der Apperzeption in unmittelbare Beziehung zum Begriff des Selbstbewußtseins zu bringen. Mag man auch bezweifeln, ob die Apperzeption in der allgemeinen psychologischen Bedeutung, die das Wort für uns heute besitzt, als klare Erfassung psychischer Vorgänge, ohne weiteres, wie Leibniz wollte, mit dem Selbstbewußtsein des Geistes zusammenfalle, so besitzt doch jene Gruppe psychischer Inhalte, die wir in dem Wort »Ich« zusammenfassen, und die, obgleich sie nicht alle inneren Erlebnisse begleitet, doch immer wieder in den Vordergrund tritt, wo wir irgendwie zum Handeln angeregt werden, eine alle andern Inhalte überragende Bedeutung. Sie schließt aber als konstante Bestandteile jene Gefühle der Spannung und Erregung in sich, die jedem Willensakt eigen sind, und neben denen unbeständigere Gemeingefühle und Empfindungen, die von den Körperorganen ausgehen, dem Ganzen dieses Komplexes eine wechselnde Färbung geben. Betrachten wir nun jene Gefühle, die an die äußeren wie die inneren, im Gedankenverlauf sich betätigenden Willensvorgänge gebunden sind, als den wesentlichen, somit allein regelmäßigen Inhalt des Willenserlebnisses, so ist jeder Apperzeptionsakt ein Willensakt, und die Folge der Apperzeptionen, aus denen das vor dem weiteren Feld des Bewußtseins bevorzugte Gebiet des Seelenlebens besteht, bildet durch diese Konstanz der spezifischen Gefühlselemente ein Kontinuum, dessen Beziehungspunkte die einander folgenden Willensakte sind. Darum ist, psychologisch betrachtet, der Wille das Ich. Dieses erhebt sich wie jener im Auf- und Abwogen des inneren Geschehens in meist relativ kurzen Intervallen immer wieder in den Vordergrund des Bewußtseins und umgibt sich in jedem Moment mit neuen Inhalten, die ihm von außen und aus dem Schatz früherer

Erlebnisse zuströmen. Aber wie das Ich trotz dieser relativen Konstanz in jedem Augenblick bald klarer, bald dunkler gegenwärtig sein und vorübergehend ganz verschwinden kann, so ist es kein ursprünglich fertiger und gegebener, sondern ein gewordener Inhalt des Bewußtseins. Es entwickelt sich im Willen und durch den Willen. In seinen letzten Gefühlselementen ist es immer dasselbe, und in dem Reichtum der Beziehungen, in die diese eintreten, ist es ein ewig Werdendes, nie Vollendetes. Es erhebt sich aus dem Bewußtsein und wirkt zurück auf das Bewußtsein, das, ehe es diesen Zentralpunkt gefunden hat, ein dunkles, nur durch einzelne verbundene Willensakte erhelltes, noch fast völlig der inneren Kontinuität entbehrt, die dem entwickelten Seelenleben eigen ist.

Hier führt nun die Frage nach der Entstehung des Ich zugleich auf die andere nach der Entstehung des Bewußtseins zurück. In dem Selbstbewußtsein schließt sich die Kette, die das Bewußtsein in allmählichem Aufbau Glied für Glied zu einem psychischen Ganzen zusammenfügt. Ist damit angedeutet, was das Bewußtsein *ist*, so bleibt aber damit noch völlig dahingestellt, *wie es entsteht*. Wenn die Verbindung psychischer Gebilde das ist, was wir Bewußtsein nennen, wie kommen diese Gebilde überhaupt zustande? Man könnte vielleicht antworten: sie entstehen überhaupt nicht, sie sind wenigstens von dem Psychologen ebenso als ein ursprünglich Gegebenes anzusehen, wie von dem Physiker die Materie oder die Atome. Aber so leichten Kaufs kommen wir hier nicht über die Schwierigkeit hinweg. Das Psychische ist nicht konstant wie nach den Voraussetzungen der Physik die Materie. Psychisches entsteht nach dem Zeugnis der Erfahrung, wo es vorher nicht vorhanden war, und Psychisches verschwindet, wo es zuvor bestand, ja es wechseln bei ihm Verschwinden und Ent-

stehen miteinander: Vorstellungen entschwinden dem Bewußtsein, um später wieder bewußt zu werden. So erheben sich hier zwei letzte Fragen, die zugleich aus dem Umkreis psychologischer Betrachtung in das Problem der Beziehung des seelischen Lebens zu den allgemeinen Naturvorgängen hinüberführen. Die erste lautet: wie verhält es sich mit der Neuentstehung psychischer Vorgänge, die aus physischen Einwirkungen auf unsere Sinne hervorgehen? Die zweite: was wird aus den psychischen Inhalten, die aus den Verbindungen, die wir das Bewußtsein nennen, verschwinden, und wie läßt sich ihr späterer Wiedereintritt in diese Verbindungen bei den sogenannten Erinnerungsvorgängen deuten?

Um die erste Frage, die der Produktion von Empfindungen aus Sinneseindrücken, hat sich die Physiologie hauptsächlich unter dem Einfluß der Kantischen Philosophie bemüht. Während man zuvor die Empfindung meist mit Descartes in der physischen Sinneserregung unmittelbar enthalten dachte, begann man jetzt, ausgehend von Kants Begriff der »Materie der Empfindung«, mehr und mehr in ihm ein seelisches Grundphänomen zu sehen. Damit wurde die Frage nach dem Übergang des physischen Sinnesreizes in eine psychische Qualität zum erstenmal ein konkretes, von den alten Diskussionen über das Verhältnis von Leib und Seele seitab liegendes, im eigentlichen Sinne »psychophysisches« Problem. Johannes Müller glaubte es zu lösen, indem er jedem Sinnesnerven eine »spezifische Energie« zuschrieb, vermöge deren der Nerv die physische Erregung in eine Empfindung umsetze, die je nach dem Sinnesorgan von eigenartiger Qualität sei. Diese Theorie wurde allgemein zuerst von den Physiologen und dann in ihrer Gefolgschaft auch von den Psychologen rezipiert. Zugleich wurde sie insofern weiter auszubilden versucht, als

man meist den Sinnesnerven die mittlerweile entdeckten Sinneszellen in den einzelnen Organen substituierte und dadurch für jedes Sinnesgebiet eine größere Zahl spezifischer Elemente für die einzelnen Qualitäten, z. B. für die Farben im Auge, für die Töne im Ohr, zu gewinnen suchte. Aber, sehen wir selbst von den wachsenden Schwierigkeiten ab, in die sich diese Hypothese verwickelte, wenn die spezifischen Energien mit der ungeheuren Mannigfaltigkeit der Sinnesempfindungen gleichen Schritt halten sollten, offenbar wird bei ihr überhaupt nur durch einen an sich bedeutungslosen Namen eine Lösung des Problems vorgetäuscht. In der Tat ist die Behauptung, der Sehnerv empfinde Licht, weil er die spezifische Energie besitze, Licht zu empfinden, um nichts besser als der von dem Arzt in Molieres »Malade imaginaire« verkündete Satz: »Das Opium macht Schlaf, weil es eine Virtus dormitiva hat.« Im Laufe der Zeit konnte man sich denn auch dieser Einsicht nicht ganz entziehen, und so ist, namentlich infolge des Einflusses, den in der Biologie das Prinzip der »Anpassung« gewonnen, auch in der Sinnesphysiologie der Gedanke gereift, nicht eine angeborene, nicht weiter abzuleitende Energie, sondern eine in langer Entwicklung entstandene Anpassung der Tiere an ihre Umgebung und mit ihr der Sinnesorgane an die Sinnesreize sei als die eigentliche Grundlage dieser psychophysischen Wechselbeziehungen anzusehen. Gleichwohl läßt sich nicht verkennen, daß auch diese Lösung keine endgültige sein kann. Wohl ist an die Stelle einer Stabilität, die einer Zeit, die noch an die Konstanz der Spezies glaubte, nahe liegen mochte, der Entwicklungsgedanke getreten. Aber im letzten Grunde bleibt auch hier die Frage, wie eine Sinnesreizung zu einer Sinnesempfindung werden kann, unbeantwortet. Das berühmte »Ignoramus«, wenn nicht gar das wegen seines feierlicheren

Klangs bevorzugte »Ignorabimus« scheint hier der Weisheit letzter Schluß zu bleiben. Dennoch hat die Erforschung der Lichteinwirkungen auf lichtempfindliche chemische Verbindungen und insonderheit auf lichtempfindliche tierische Gewebe einen Schritt vorbereitet, der es uns wohl gestattet, auch über diese Position hinauszugehen. Bei der »Farbenphotographie« nimmt eine lichtempfindliche Substanz die gleiche oder eine ähnliche Färbung an wie das einwirkende Licht selbst. Wir wissen aber heute, daß eine solche Entstehung von Körperfarben bei niederen Tieren, wie Schmetterlingen, Raupen, gewissen Krebsarten, wirklich zu beobachten ist, und noch die Larven mancher Amphibien bieten wenigstens Annäherungen an diese Erscheinung. Was liegt da näher, als in dem Bild, das auf der Netzhaut des Auges entsteht, eine ebensolche Farbenphotographie zu sehen, ausgezeichnet nur durch die besondere Lichtempfindlichkeit des Gewebes und zugleich durch die rasche Vergänglichkeit der photochemischen Wirkung, obgleich diese immerhin, wie das allmähliche Abklingen der Nachbilder zeigt, den Lichtreiz nicht unbeträchtlich überdauert. Vergegenwärtigen wir uns aber weiterhin die Beziehungen, die bei dem zweiten unserer höheren Sinnesorgane, bei dem Gehör, nach dem anatomischen Bau der schallperzipierenden Gebilde zwischen dem äußeren Schall und dem, wie man annehmen darf, in seinen einzelnen Teilen auf die Tonreihe abgestimmten Resonanzapparat des Ohres besteht, so scheinen auch hier die gleichen Verhältnisse wiederzukehren, nur angepaßt den abweichenden Eigenschaften des Reizes. So tritt an die Stelle einer in ihrem Wesen unerkennbaren spezifischen Energie die Identität der Erregung mit dem äußeren Reiz: die Schallwelle bleibt auch in uns Schallwelle, und alles spricht dafür, daß sie sich als solche, als oszillatorische Erregung, auf den Hörnerven fortpflanzt.

Sind wir nun mit dieser Identität wirklich der spezifischen Energie ledig geworden? Lauert sie nicht noch im Hintergrund, sobald wir die Empfindung in ihren psychischen Eigenschaften begreifen wollen? Hat doch die Empfindung Rot nichts mit den 450 Billionen Schwingungen zu tun, aus denen der rote Strahl objektiv besteht. Wir nehmen weder diese Schwingungen wahr, noch haben wir, wie es scheint, zureichenden Grund, umgekehrt die Empfindung als präformiert in dem äußeren Lichtstrahl vorauszusetzen. Dennoch liegt hier der Punkt, wo der physikalische Begriff des objektiven Lichtes unter einer Voraussetzung steht, die genauer betrachtet logisch keineswegs zu rechtfertigen ist. Erinnern wir uns nur des Abstraktionsverfahrens, auf dem unser gesamtes physikalisches Weltbild ruht! Von allem zu abstrahieren, was zu den geometrisch-mechanischen Eigenschaften der Außendinge unsere Empfindung hinzufügt, das war das Prinzip, das Galilei als das leitende für die Naturwissenschaft verkündete, und das heute noch die Physik, mag sie nun an den Anschauungen der klassischen Mechanik festhalten oder einer diese erweiternden dynamischen Naturbetrachtung zuneigen, in dem hier entscheidenden Punkte, in der Abstraktion von der Empfindung, festhält. Und gewiß handelt sie mit Recht so. Dafür bürgt nicht bloß der Erfolg, den sie auf diesem Wege errungen, sondern das liegt vor allem auch in dem Prinzip strenger Beschränkung auf das räumlich-zeitliche Weltbild begründet, dem sie von ihrem Standpunkt rein objektiver Welterklärung aus zu folgen hat. Doch bei allem dem bleibt die Tatsache bestehen, daß jenes Prinzip auf einer Abstraktion ruht, und daß keine Abstraktion der Welt die Dinge selbst aus der Welt schaffen kann, von denen abstrahiert wird. Nun kann man freilich entgegnen, diese Abstraktion sei ja nicht grundlos erfolgt, sondern sie habe sich insofern bestätigt, als

nur durch sie eine widerspruchslose Naturerklärung möglich geworden sei. Die Elimination der Qualitäten der Empfindung ist zwar, so wird man sagen, zunächst willkürlich; nachträglich hat sich aber herausgestellt, daß diese Qualitäten wirklich rein subjektiven Ursprungs sind, also der Welt außer uns nicht angehören. So einleuchtend jedoch diese Argumentation erscheinen mag, so ruht sie ihrerseits auf einer Voraussetzung, die, wenn wir uns die psychologische Seite der Frage vergegenwärtigen, nicht haltbar ist. Qualitäten der Empfindung kennen wir nur, insofern sie Bewußtseinsinhalte sind; das Bewußtsein ist aber, wie wir sahen, nichts außerhalb seiner Inhalte, sondern es besteht lediglich in den Verbindungen und Wechselbeziehungen der Inhalte selbst. Daß diese ihre notwendigen Substrate nur in den Organismen und insbesondere im Gehirn der Tiere und des Menschen finden, ist, so weit unsere Erfahrung reicht, mindestens im höchsten Grade wahrscheinlich. Wenn die Physik voraussetzt, solche durch irgendein nervöses Organ vermittelte Verbindungen psychischer Elemente, wie wir sie als unsere bewußten Empfindungen kennen, seien in der objektiven Welt, außer in den Organismen, nicht vorhanden, und wenn sie demnach von ihnen abstrahiert, so ist das zweifellos vollkommen berechtigt. Anders steht das schon in der Physiologie wegen der besonderen Eigenschaften ihrer Objekte, in die bereits Bewußtseinsvorgänge eingreifen können, und vollends anders in der Psychologie, die es eigens mit Bewußtseinsvorgängen zu tun hat. Für beide und vornehmlich für die letztere ist es vielmehr von entscheidender Bedeutung, ob die Physik tatsächlich berechtigt ist, nur die dem Bewußtsein eigenen Verbindungen psychischer Qualitäten als ein außerhalb ihrer eigenen Untersuchungen liegendes Gebiet anzusehen, oder ob sie diese Qualitäten selbst als außerhalb eines Bewußtseins

überhaupt nicht vorhanden betrachtet. Das letztere tut sie nicht und kann sie nicht tun, sondern sie vermag immer nur festzustellen, daß solche Qualitäten, mögen sie existieren oder nicht, für die objektive Naturerklärung nicht in Rücksicht kommen. Diese veränderte theoretische Stellung läßt praktisch die Aufgabe der Physik unverändert. Um so tiefer greift sie in das Verhältnis der Psychologie zur Physik ein. Ist das Licht in uns wirklich dasselbe wie das Licht außer uns, beidemal mit den gleichen qualitativen Eigenschaften ausgestattet, nur daß diese in dem Licht außer uns nicht in die Verbindungen eingehen, die ein Bewußtsein konstituieren, so wird die Frage hinfällig, wie sich durch irgendeine »spezifische Energie«, die hier als Deus ex Machina ins Mittel tritt, das objektive Licht in die subjektiven Lichtqualitäten umwandelt. Diese Qualitäten ermangeln nur, so lange sie der leblosen Natur angehören, der Verbindungen, durch die sie sich Geltung verschaffen könnten. »Die Körper sind momentane Geister«: dies Wort, das Leibniz vorahnend schon in einer seiner Jugendschriften gesprochen, beleuchtet treffend dieses Verhältnis. Die Sinnesapparate der Organismen erscheinen uns aber unter diesem Gesichtspunkte nur als die Sammler oder Kondensatoren der Empfindungsqualitäten, nicht als ihre Erzeuger. Daneben bewahrt übrigens das Prinzip der Anpassung immerhin seine Bedeutung. Licht und Schall und alle andern Sinnesreize, sie müssen sich die Pforten schaffen, durch die sie in jenen Zusammenhang psychischer Elemente eindringen, den wir ein Bewußtsein nennen. Daß diese Anpassung nur in beschränktem Umfange und im ganzen in einer aufsteigenden Stufenreihe stattfindet, lehrt uns die generelle Entwicklung der Sinneswerkzeuge im Tierreich. Aber auch sie vermag natürlich immer nur darüber etwas auszusagen, wie jene peripheren und zentralen Kondensations-

apparate beschaffen sind, durch die sich die qualitativen Elemente der allgemeinen Naturvorgänge in der organischen Welt zu einem mehr oder minder umfassenden Bewußtsein erheben.

Hiermit ist nun zugleich die Antwort auf die zweite der oben aufgeworfenen Fragen nahegelegt. Was wird aus den Vorstellungen, die auf kürzere oder längere Zeit unserem Bewußtsein entschwinden, um später wieder in dasselbe einzutreten? Die Antworten auf diese Frage der Reproduktion gehen den Versuchen, das Problem ihrer Produktion zu lösen, annähernd parallel. Eine erste, die wir die Ablagerungstheorie nennen wollen, betrachtet die Seele als ein Behältnis, das alles, was jemals in sie gelangt ist, in sich bewahrt; in dem allgemeinen, gewöhnlich Gedächtnis genannten Reservoir der in der Seele angesammelten Vorstellungen gibt es aber zwei Abteilungen; die eine umschließt die im Bewußtsein anwesenden Inhalte, die andere diejenigen, die erst mit Hilfe der Assoziationen oder durch ein »freies Aufsteigen«, wie es Herbart nannte, dem Bewußtsein verfügbar werden. Als die Annahme eines fest abgegrenzten, womöglich punktuellen Sitzes der Seele im Gehirn ins Gedränge geraten war und die anatomische Forschung einen Einblick in die komplizierte Struktur dieses Organs eröffnete, nahm die Ablagerungstheorie eine mehr materialistische Form an: man dachte sich, jede einmal entstandene Vorstellung werde getrennt von den anderen irgendwo in der Hirnrinde, etwa in einer einzelnen Zelle, deponiert, worauf dann das Weitere, die Reproduktion durch Assoziation oder sonstige zufällige Einflüsse, ungefähr ähnlich wie bei der vorigen Form ablaufen sollte. In beiden Schattierungen hat sich die Depottheorie trotz ihrer grotesken Unwahrscheinlichkeit lange behauptet, bis sie zuletzt ziemlich allgemein durch eine weniger anstößige, dabei aber

freilich auch viel unbestimmtere, die Spurentheorie, abgelöst wurde. Jedes bewußte Erlebnis läßt nach ihr in der Seele oder im Gehirn oder auch in beiden eine uns im übrigen gänzlich unbekannte Spur zurück, der die Fähigkeit zukommt, als bewußtes Erlebnis wieder zu erscheinen. Dies ist, wie man sieht, eine ziemlich genaue Übertragung des Prinzips der spezifischen Energie auf das Problem der Reproduktion. Die einmal entstandene Empfindung oder Vorstellung soll im Gehirn eine ihrem Wesen nach nicht näher bekannte Energie zurücklassen, durch die bei geeigneten Anlässen eine Erneuerung jener entstehe. Natürlich ist hier der Begriff der Spur ebenso ein bloßes Wort wie die spezifische Energie. Das Bild der »Spur« läßt daneben höchstens noch an sehr entfernte Analogien mit äußeren mechanischen Vorgängen denken. Was aber alle diese Ablagerungs- und Spurentheorien als Erzeugnisse einer unzulänglichen Psychologie kennzeichnet, ist der Umstand, daß ihnen sämtlich die seelischen Vorgänge nicht als Vorgänge, als Erlebnisse gelten, die sich von Moment zu Moment verändern, sondern als mehr oder weniger stabile Objekte. Das sind die sogenannten Vorstellungen tatsächlich ebensowenig wie die Affekte und Willensvorgänge, in die sie übrigens neben Gefühlen stets zugleich als wesentliche Bestandteile eingehen. Insbesondere kehrt aber auch keine Vorstellung als dieselbe zurück, sondern die sogenannte »reproduzierte« Vorstellung enthält zugleich Bestandteile einer größeren Zahl früherer Vorstellungsakte. Überwiegt ein einzelner unter ihnen, so nennen wir den neuen Akt eine Reproduktion dieses früheren. Aber es kann vorkommen, daß ein solch dominierender Bestandteil fehlt; dann erscheint die auftauchende Erinnerungsvorstellung entweder als eine neue, wenn auch aus verschiedenen bekannten Elementen gemischte, oder sie fluktuiert unsicher zwischen be-

kannt und unbekannt. Alle diese Erscheinungen, die bei dem Wiedererkennen früherer Eindrücke mannigfach sich ablösen und verbinden können, werden sofort verständlich, wenn wir bedenken, daß eben die Vorstellungen nicht feste Objekte sind, wie die alte Psychologie infolge einer merkwürdigen Verwechslung mit den Objekten der Außenwelt, als deren Abbilder man sie betrachtete, annahm, sondern daß sie wechselnde Vorgänge, und daß die Verbindungen, die sie miteinander eingehen, psychische Resultanten von Empfindungen sind, in denen Bestandteile verschiedener gegenwärtiger Eindrücke und früherer Vorstellungen enthalten sein können.

Diesem Sachverhalt sucht nun eine letzte Theorie gerecht zu werden: die Übungstheorie. Sie geht von eben dieser Tatsache aus, daß die psychischen Inhalte keine Objekte, sondern Vorgänge sind, die sich in ihrem Verlauf fortan verändern. Wo immer wir nun in der Natur solche Vorgänge sich vollziehen sehen, da pflegen sie auf die ihnen gegenüber relativ stabilen Substrate in dem Sinne verändernd zurückzuwirken, daß ihr Eintritt und Verlauf durch ihre Wiederholung erleichtert wird. In den einfachsten Fällen vermögen wir diese Erleichterung auf bestimmte mechanische oder molekulare Änderungen zurückzuführen, die das Substrat erfährt. Ein bekanntes Beispiel ist die Abnahme des Widerstandes der Reibung durch die wiederholte Bewegung eines Körpers auf seiner Unterlage; ein verwickelteres bietet die Steigerung der Arbeitsfähigkeit tierischer Organe, wie der Muskeln, der Drüsen, durch ihre Arbeit. Bei allen diesen tief in den Verlauf des animalischen Lebens eingreifenden Erscheinungen spielt wohl die Nervensubstanz, die an Übungsfähigkeit alle andern Gewebe zu übertreffen scheint, eine wesentlich mitwirkende Rolle. Da nun der Reproduktionsvorgang sein physisches Substrat

zweifellos in einer erneuten Auslösung früherer Erregungsvorgänge der entsprechenden Nervenelemente hat, so ist offenbar jene sogenannte »Aufbewahrung der Vorstellungen« überhaupt keine Aufbewahrung, sie ist es weder im Sinne der Ablagerungs- noch in dem der Spurentheorie, sondern es kann sich bei ihr nur um molekulare, im vorliegenden Fall vorläufig allerdings nur durch die Reizungseffekte selbst, also rein symptomatisch nachweisbare Änderungen der Struktur handeln, die eine erneute Auslösung früher stattgehabter Erregungsvorgänge begünstigen: kurz, auch der Reproduktions- oder, wie man ihn gewöhnlich nennt, der Erinnerungsakt fällt unter den umfassenden Begriff der Übungsvorgänge, und er gewinnt seine wesentlich in der langen Nachwirkung vorangegangener Prozesse bestehende Eigenart sichtlich durch die besonderen Bedingungen, die das Gehirn der Tiere für die Superposition solcher sich mannigfach durchkreuzender Übungserfolge bietet. Doch, wie die Vorstellungen keine dauernden Objekte sind, die sich irgendwo ablagern könnten, gerade so sind die Nachwirkungen, die nervöse Erregungen zurücklassen, diesen Prozessen selbst weder gleich noch ähnlich. Sie sind das ebenso wenig, wie die infolge wiederholter Arbeit zurückbleibende Gewebsänderung eines Muskels der Muskelarbeit gleicht, deren Wiederholung sie erleichtert. Wir können solche erleichternde Änderungen der Struktur »Anlagen« oder, weil die herkömmliche Bedeutung des Wortes Anlage nach einer andern Seite liegt, besser »Dispositionen« nennen, womit die lediglich funktionelle Natur dieser Änderungen deutlicher ausgedrückt wird. Gleichwohl würde es schwer begreiflich bleiben, wie eine im Sinne der hergebrachten Assoziations- und Gedächtnistheorien relativ stabil zu denkende Vorstellung in der Form einer solchen Disposition als Ganzes bewahrt bleiben sollte. In der

Tat, hier erkennt man klar, wie eng diese Auffassung der Vorstellungen als dauernder Objekte mit der Ablagerungs- und Spurentheorie zusammenhängt. Die Schwierigkeit verschwindet, wenn wir bedenken, daß alle diese psychischen Objekte Fiktionen sind und es daher auch keiner Behälter, in denen sie, und keiner Spuren, als die sie abgelagert werden, bedarf. Ist jede Vorstellung eine aus zahlreichen Elementarvorgängen zusammengesetzte Funktion, so sind es eben zunächst jene Elementarvorgänge selbst, durch die eine die Erneuerung begünstigende Disposition zurückbleibt, wozu dann Dispositionen zweiter Stufe hinzukommen, die von jedem elementaren Prozeß zu andern, mit denen er in früheren Erlebnissen verbunden war, hinüberführt. Dies entspricht ebenso der Tatsache, daß keine reproduzierte Vorstellung derjenigen gleich ist, auf die sie zunächst bezogen wird, wie den Erscheinungen des Fluktuierens und des Kampfes der Vorstellungselemente, die wir bei Reproduktionsversuchen beobachten.

Solche Übungsdispositionen im Gehirn genügen nun aber durchaus, um die Reproduktion der dem Zentralorgan durch die Sinnesorgane zugeführten Erregungen verständlich zu machen. Erscheint doch nach allem, was wir über den Bau des Gehirns wissen, dieses als ein ebenso der Reproduktion von Empfindungen angepaßtes Organ, wie die Sinnesorgane ihrer Produktion angepaßt sind. Wie wir der Sinnesorgane bedürfen, um die Außenwelt in uns aufzunehmen, so bedürfen wir des Gehirns, um das Aufgenommene zu bewahren. Man könnte es darum mit gutem Recht das Organ des »inneren Sinnes« nennen, jedenfalls mit größerem, als man in ihm einen Apparat zur Vermittlung zwischen der geistigen Welt in uns und der körperlichen Welt außer uns sieht. Aber mehr, als es durch diese Konservierung der reproduktiven Dispositionen zu leisten ver-

mag, dürfen wir doch auch dem Gehirn nicht zugestehen. Sicherlich ist ja diese Leistung an sich schon eine gewaltige. Sie ist für das Ganze des Seelenlebens ebenso groß wie die des Auges für die Funktion des Sehens. Gibt es auch ohne Gehirn kein Fühlen, Denken und Wollen, so sind gleichwohl diese psychischen Inhalte ebenso wenig mit den physischen Gehirnprozessen wie etwa die Netzhauterregung mit der Gesichtswahrnehmung identisch. Was also muß hinzukommen, um sie in seelische Vorgänge umzuwandeln?

Dieser Frage gegenüber kann nun die empirische Psychologie einen ähnlichen Standpunkt der Abstraktion wie die Physik nach dem Galileischen Prinzip einnehmen, nur daß sie ihn umkehrt, indem sie ausschließlich die psychischen Inhalte selbst betrachtet. In der Tat sind auf diesem Wege alle uns bis jetzt bekannten psychologischen Gesetzmäßigkeiten einschließlich der sie beherrschenden Prinzipien gefunden worden. Einleuchtend tritt dies vor allem bei den Prinzipien hervor, da insbesondere das wichtigste derselben, das der schöpferischen Synthese, scheinbar in direktem Widerspruch mit den bekannten Prinzipien der Naturforschung steht. Allerdings verschwindet dieser Widerspruch im Hinblick darauf, daß hier Physik und Psychologie mit entgegengesetzten und darum sich ergänzenden Abstraktionen arbeiten, so daß die psychischen Resultanten ebenso wenig von der Konstanz der physischen Kräfte wie diese von jenen tangiert werden. Immerhin bleibt hier die psychologische hinter der physikalischen Weltbetrachtung in einem wesentlichen Punkte zurück. Die Abstraktion des Physikers läßt sich lückenlos durchführen. Abgesehen davon, daß er der Inhalte der Sinneswahrnehmung nicht entbehren kann, um zu dem eigentlichen Gegenstand seiner Untersuchungen, dem von dem Subjekt unabhängig gedachten Objekt, zu gelangen, bleibt bei ihm das seelische Leben

selbst ganz aus dem Spiel: die Sinnesempfindung hat für ihn lediglich die Bedeutung eines subjektiven Zeichens, das auf eine objektive Wirklichkeit hinweist; was die Empfindung selbst ist, bleibt für ihn außer Frage. In dieser bevorzugten Lage, eine lückenlose Interpretation der Erscheinungen wenigstens als möglich voraussetzen zu dürfen, befindet sich aber die Physik, weil es außerhalb der lebenden Welt ein weites Gebiet von Erscheinungen gibt, das von allen den Fragen, die sich an das seelische Leben knüpfen, unberührt bleibt. Damit ist zugleich die Möglichkeit geboten, die innerhalb der allgemeinen Naturvorgänge gewonnenen Prinzipien auch auf die Lebensvorgänge zu übertragen, so weit diese nicht durch jene fundamentale Abstraktion von dem Subjekt von vornherein ausgeschlossen sind. Anders die Psychologie. Bei aller Beschränkung auf die im eigentlichen Sinne psychischen Erfahrungsinhalte kann sie sich nicht über die Tatsache hinwegsetzen, daß diese Inhalte überall an physische Lebensvorgänge gebunden sind; und hier sind es nun vor allem die Erscheinungen der Produktion und der Reproduktion psychischer Inhalte, bei denen der Verlauf des seelischen Lebens Lücken bietet, die auf dem Boden psychologischer Betrachtung unüberbrückbar sind. Hier bleibt daher für den empirischen Psychologen, wenn er den Standpunkt seiner der physikalischen entgegengesetzten Abstraktion festhalten will, keine Wahl: er muß annehmen, daß der Entstehung der Empfindung ebenso wie ihrer Wiedererneuerung jedesmal ein physischer Vorgang entspricht, der zwar an sich mit dem psychischen Erlebnis unvergleichbar ist, dessen Veränderungen aber in gesetzmäßiger Weise an Veränderungen der Empfindung gebunden sind oder, wie man sich bildlich auszudrücken pflegt, diesen »parallel gehen«. Selbstverständlich muß jedoch diese Beziehung über jene Akte hinaus auf die ganze Dauer, wäh-

rend deren ein auf einem dieser beiden Wege entstandener Inhalt im Bewußtsein ist, ausgedehnt werden: jeder Empfindung entspricht ein physiologischer Parallelprozeß, der mit ihr verschwindet, aber eine Übungsdisposition im Gehirn zurückläßt, die, wenn sie aus ihrem latenten wieder in den aktuellen Zustand übergeht, auch die Empfindung wieder aktuell werden läßt.

Dieses von der empirischen Psychologie vorausgesetzte »Parallelismusprinzip« ist demnach von rein heuristischem Charakter, indem bei ihm von jedem Versuch einer Interpretation abgesehen wird. Gründet es sich doch gerade auf die strenge Scheidung der psychologischen von der physikalischen Aufgabe. Wie ein solcher Parallelismus überhaupt denkbar sei, bleibt dahingestellt. Es wird nur konstatiert, daß, wenn man sich sukzessiv auf den Standpunkt der physikalischen und der psychologischen Abstraktion stellt, die Vergleichung eine Korrelation zwischen beiden, im übrigen unvergleichbaren Gliedern ergibt. Darin liegt ein Problem, keine Lösung eines solchen; aber es liegt darin zugleich die Anerkennung, daß keiner der beiden hier einander gegenüberstehenden Wissenschaften diese Lösung möglich ist. Das ist angesichts der sich ergänzenden Abstraktionen und der hierin begründeten Unvergleichbarkeit der auf beiden Seiten zurückgebliebenen Inhalte selbstverständlich. Hierin scheidet sich dieser für die empirische Psychologie eben wegen ihrer strengen Trennung der psychologischen von der physikalischen Betrachtung unentbehrliche heuristische Parallelismus durchaus von der Attributenlehre Spinozas ebenso wie von der Schellingschen Identitätsphilosophie und von Fechners »psychophysischer Weltansicht«. Der heuristische Parallelismus stellt das hier vorliegende metaphysische Problem in möglichst einschneidender Form auf, der dogmatische, der in diesen

Systemen vorliegt, will selbst eine Lösung jenes Problems sein.

Aber sollte nicht doch von demselben Punkte aus, der die »spezifischen Energien« in den Orkus obsolet gewordener Vermögensbegriffe verschwinden läßt, auch ein Licht auf die sogenannten »psychophysischen Funktionen« des Nervensystems fallen? Wenn die Abstraktion der Physik nicht imstande ist, Licht und Farbe und Ton aus der Welt zu schaffen, sondern nur ausreicht, sie bei der physikalischen Weltbetrachtung hinwegzudenken, sollten dann nicht die Qualitäten der Empfindung, wenn wir jene Abstraktion aufgehoben denken, wieder durch die Pforten der Sinne in uns eindringen, so daß sich der »Parallelismus« von selbst in eine Einheit verwandelte und wir nach einer metaphysischen Lösung des in ihm aufgegebenen Problems nicht weiter zu suchen brauchten? Wie wäre es, so könnte man ferner fragen, wenn wir nach bekannten Beispielen die Atome oder irgendwelche anderen Elemente der Materie mit Empfindungen ausstatteten, um nun in dem Durcheinanderfluten der Empfindungsqualitäten im Gehirn unmittelbar das geistige Leben samt dem zu seinen höchsten Formen differenzierten materiellen Substrat in Händen zu haben? Leider bewährt sich aber diese kühne Hoffnung nicht, und gerade die Psychologie ist es, die in erster Linie Protest erheben muß. Das geistige Leben ist ebensowenig eine bloße Summation von Empfindungen wie eine in den Energiewechsel eingeschobene spezifische Energieform, die sich zu den physischen Energiewerten in ein irgendwie bestimmbares Äquivalenzverhältnis bringen läßt. Auch besteht der wesentliche Charakter des geistigen Lebens nicht in den letzten Elementen, also etwa den einfachen Empfindungen und Gefühlen, in die die Inhalte des Bewußtseins zerlegt werden können, sondern in den Gesetzen, nach denen sich

diese Elemente verbinden, um neue und immer neue geistige Schöpfungen zu erzeugen, und endlich in der Eigenart dieser Schöpfungen. Da die Prinzipien der psychischen Resultanten und Relationen Prinzipien spezifischer Art sind, die aus physikalischen Gesetzen ableiten zu wollen ein Widerspruch in sich ist, weil sie sich auf eine Seite unserer allgemeinen Erfahrung beziehen, von der die Physik geflissentlich abgesehen hat, so wird die Frage, wie sich die beiden das Ganze der empirischen Wirklichkeit umfassenden Weltbilder zur Einheit verbinden lassen, zu einer metaphysischen Aufgabe. In der Fragestellung liegt aber bereits eingeschlossen, daß diese Aufgabe von vornherein auf eine Einheit des Seins gerichtet ist, die von jeder der beiden Seiten wissenschaftlicher Weltbetrachtung erstrebt wird, und die doch weder von einer allein noch von beiden zusammen in ihrer bloß äußeren Verbindung erreicht werden kann. Ehe wir aber auf Grund jener beiden so verschiedenen Weltbilder, des physikalischen und des psychologischen, dieser Frage uns zuwenden, wird es erforderlich, einige Stationen vorbereitender erkenntnistheoretischer Betrachtung zu durchwandern.

V.

Sinnenwelt und Ideenwelt.

Der römische Dichter Lucretius Carus schildert in seinem Lehrgedicht »Über die Natur der Dinge« den Vorgang der Sinneswahrnehmung nach Epikur etwa folgendermaßen: »Dinge gehen von Dingen in beständigem Abfluß nach jeglicher Seite. Nicht Rast noch Ruh ist der Entströmung vergönnt; denn Empfindung ist immer vorhanden, alles zu sehen, zu riechen und Töne zu hören. . . . Wenn wir ein Viereck bei nächtlichem Dunkel betasten und wahrnehmen, was kann, wenn wir im Lichte es sehen, noch anderes zu dieser Gestalt hinzukommen als das Bild von dem Viereck?« So läßt die Bildertheorie aus Stoß und Bewegung die Wahrnehmung und aus ihr das seelische Leben entspringen.

»Unter den Sinneswerkzeugen«, sagt im Gegensatze zu dieser mechanischen Bildertheorie Plato in seinem Timäus, »schufen die Götter zuerst die lichtvollen Augen. Sie ließen Feuer, nicht solches, das zu brennen fähig ist, sondern ein mildes Licht, wie es dem Tage eigen ist, zu einem Körper werden. . . . Dieses Licht, das dem Auge entströmt, verdichtet sich da, wo die Körper in dem verwandten Licht des Tages gesehen werden, indem sich das Gleichartige zu Gleichartigem gesellt.« Dies ist die Strahlungstheorie in ihrer frühesten, so weit sich nachweisen läßt, zuerst von

Plato an dieser Stelle ausgesprochenen Form. Sie hat mit der Bildertheorie noch die Voraussetzung der Wirkung des Gleichen auf das Gleiche gemein. Aber sie kehrt das Verhältnis von Ursache und Wirkung um: nicht der Stoß der von den Dingen sich ablösenden körperlichen Teilchen, den die Seele passiv aufnimmt, sondern der aus dem Auge ausgesandte Sehstrahl erzeugt, indem er die äußeren Körper trifft, an dem Ort des Gegenstandes das Bild. Wie in der Bildertheorie die mechanische Naturanschauung angedeutet liegt, so weist diese Umkehrung auf eine von der Ideenwelt zur Sinnenwelt gerichtete Weltanschauung hin. Sinnvoll hat Goethe diese Beziehung in die Worte gefaßt: »Wär' nicht das Auge sonnenhaft, die Sonne könnt' es nie erblicken, läg' nicht in uns des Gottes eigne Kraft, wie könnt' uns Göttliches entzücken?« Wie das Auge selbst nicht aus einem Zusammenhang von Atomen entstanden, sondern von den Göttern nach vorbedachtem Plane, gleich allen Körpern, geschaffen ist, so ist daher diese Umkehrung der mechanischen Naturanschauung in ein ideales Weltbild überall von Zwecken beherrscht. Der Zweck hat in ihr die mechanische Ursache und die gesetzmäßige mathematische Gestaltung der Welt im ganzen wie in ihren Elementen in seine Dienste genommen. Diesen teleologischen Grundgedanken bringt der Timäus in eine mythologisch-poetische Form, indem er den Demiurgos, den Weltbildner, im Auftrag der Götter nach dem Vorbild der geistigen Welt der Ideen die sinnliche Welt ordnen läßt.

Wie das Demokritische Bild eines in allen seinen Teilen sinnlich anschaulichen, im Raume ausgebreiteten Systems körperlicher Elemente die mechanische und dynamische Naturanschauung späterer Zeiten vorausgenommen hat, so ist nicht minder die Platonische Ideenwelt das Vorbild gewesen, nach welchem alle künftigen, auf die geistige Seite

des Daseins zurückgehenden Weltanschauungen ausgegangen sind. Doch wenn die spätere Philosophie den Gegensatz dieser Richtungen mit den Namen Materialismus und Idealismus belegte, so liegt zwar in dem zweiten dieser Wörter ein berechtigter Hinweis auf Platos Ideenlehre; um so weniger ist aber das Wort Materialismus ein adäquater Ausdruck für die von der äußeren Natur ausgehenden Weltanschauungen. Denn wie die ideale Betrachtung mit dem Geistigen beginnt und bei dem Materiellen zu enden pflegt, so bleibt der auf der Natur sich aufbauenden der Weg offen, sich von ihr aus zur geistigen Welt zu erheben, oder Ideen- und Sinnenwelt als nebeneinander bestehende Formen des Seins anzusehen. Die wesentlichen Unterschiede, die das physikalische und das ideale Weltbild scheiden, liegen vielmehr nach zwei anderen Richtungen. Einerseits ist es bei der physischen Weltbetrachtung die Vorherrschaft der objektiven Anschauung, bei der idealen die der subjektiven Denkformen; andererseits ist es dort das kausale, vom Grund zur Folge, hier das teleologische, von der Folge zum Grund fortschreitende Denken, das beide scheidet. Da sich diese Merkmale im einzelnen keineswegs ausschließen, so bietet denn auch die Geschichte der Philosophie die mannigfaltigsten Übergänge und Mischungen zwischen beiden Weltanschauungen. Dabei mußte aber jenes naive Weltbild, das nach den Zeugnissen der psychologischen Beobachtung wie der Geschichte der Wissenschaft die Grundlage aller weiteren, durch die hinzukommenden Motive des Denkens entstandenen Weltanschauungen geworden ist, in seiner unmittelbarsten Weiterbildung zunächst zum physikalischen Weltbilde hinüberführen. Wie in der individuellen seelischen Entwicklung die Selbstbeobachtung und die auf sie gegründete Reflexion selbstverständlich später ist als die objektive Anschauung, so setzt in der Tat das ideale be-

reits das physikalische Weltbild in irgendeiner Gestaltung voraus, und die Entwicklung des ersteren wird daher durch die Anknüpfung an dieses und teilweise durch die gegensätzliche Stellung zu ihm bestimmt. In der Geschichte spricht sich dies darin aus, daß alle Philosophie, wie man es auszudrücken pflegt, mit einem »naiven Materialismus« oder, wie es richtiger genannt werden sollte, mit einer physikalischen Naturbetrachtung begonnen hat, die von zahlreichen Resten der naiven und spärlichen Anfängen eines idealen Weltbildes durchsetzt ist. So sind ein Thales, Empedokles und selbst ein Demokrit sicherlich keine Materialisten in der Bedeutung des später ausgeprägten Begriffs; sie sind aber Physiker mit manchen der naiven Naturanschauung entnommenen Vorstellungen, und offenkundig oder latent sind subjektive Zweckmotive bei ihnen wirksam. Daß diese von Anfang an nirgends fehlen, beweisen vor allem auch die reichen ethischen Reflexionen, die zwar nur selten in die physikalische Betrachtung herüberreichten, aber gerade in ihrer selbständigen Stellung den ethischen Gehalt der Gedanken um so reiner zum Ausdruck bringen.

Wohl fehlt es demnach auch in den der Außenwelt zugewandten Betrachtungen der älteren Denker nicht an einem Ideal, aber zu einer zielbewußten Loslösung von der Naturanschauung ist es bei ihnen nicht gekommen. So objektivieren sich selbst bei einem Parmenides und Heraklit die Ideen des Seins und des Werdens zunächst in der Natur. Plato ist es zuerst, der unter den abendländischen Denkern den entscheidenden Schritt von der Anschauung zum Begriff mit vollem Bewußtsein von dessen Bedeutung vollzogen hat. Dies geschieht, indem er nicht anders, als es die vorangegangenen Kosmologen in ihren Elementenlehren getan hatten, aus dem der Anschauung nächstliegenden Einzelnen den Zusammenhang des Ganzen

zu begreifen sucht, nur daß er im Gegensatz zu ihnen nicht von der objektiven Anschauung, sondern von dem subjektiv gebildeten Begriff ausgeht. Ein typisches Vorbild hierfür ist eben jene Umkehrung des Bildes von den unseren Sinnen zuströmenden körperlichen Dingen in das andere von uns ausgehender Strahlen, durch die wir aktiv die Außendinge in uns aufnehmen. Vom Subjekt, nicht von den Objekten geht auch alles Denken und Handeln aus. Nachdem wir in der Wahrnehmung die Objekte ergriffen haben, verarbeiten wir sie in uns, um sie des wechselnden sinnlichen Scheins zu entäußern, der die Erkenntnis ihres Wesens trübt. Nicht in der Wahrnehmung, auch nicht in den durch sie erfaßten konstanten räumlichen Eigenschaften der Dinge besteht daher das wahre Wesen derselben, sondern in den Begriffen, die wir aus den Wahrnehmungen durch das Denken gewinnen. Ihnen entsprechen die von den Trübungen der Sinnlichkeit gereinigten objektiven Urbilder der Dinge, die Ideen. Sie sind nicht, wie das Wort in der späteren Philosophie umgedeutet worden ist, subjektive Vorstellungen, sondern übersinnliche Objekte einer von dem Denkenden unabhängigen Wirklichkeit. Die in der denkenden Verarbeitung der sinnlichen Wahrnehmungen gewonnenen Begriffe aber sind Abbilder jener Objekte der übersinnlichen Welt, und die Sinnenwelt selbst ist ein Abbild dieser übersinnlichen Ideenwelt, das durch die Verbindungen, in welche die Ideen mit der Materie getreten sind, getrübt und daher auch von unseren Sinnen nur in dieser getrübten Form wahrgenommen wird. Demnach besteht die Tätigkeit der denkenden Vernunft darin, daß sie die Ideen von dieser sinnlichen Beimengung befreit; und die Erzeugnisse dieser Tätigkeit sind eben die Begriffe, die demnach gleichzeitig subjektive Schöpfungen und objektive Abbilder einer übersinnlichen Welt sind:

das erstere im Hinblick auf die sinnliche Wahrnehmung, aus der sie entstanden, das zweite mit Rücksicht auf ihre übersinnlichen Urbilder. So sind unsere Begriffe Produkte, die mitten inne zwischen den zwei Welten stehen, und sie ruhen auf einer gleichzeitig nach unten, der Sinnenwelt, und nach oben, der Ideenwelt, gerichteten Tätigkeit. Aus jener nehmen sie die sinnliche Vorstellung auf, die das Substrat des den Begriff erzeugenden Denkens ist, aus dieser gewinnen sie den Gegenstand in seiner von sinnlichen Trübungen gereinigten wahrhaft wirklichen Form. Darum besitzen die Begriffe nicht bloß einen subjektiven, also wechselnden und vergänglichen Wert, wie die Sophisten gelehrt hatten, sondern sie schließen die Erkenntnis der Wahrheit in sich. Diese Wahrheit aber gehört nicht der sinnlichen Welt an, die sie nur in von Schein und Irrtum getrübten Abbildern wiedergibt, sondern der Ideenwelt, zu der sich die denkende Vernunft ähnlich verhält wie das nach außen gerichtete Sinnesorgan zu den sinnlichen Gegenständen.

So besteht in dieser doppelt gerichteten Tätigkeit der denkenden Vernunft das Wesen unseres eigenen, zwischen Sinnen- und Ideenwelt vermittelnden Seins, unserer Seele. Sie ist weder ein Objekt der einen noch der andern dieser Welten, zwischen die sie gestellt ist. Wohl aber hat sie an beiden teil: sie ist sinnlich und geistig zugleich. Als sinnliches Wesen ist sie befähigt, die Eindrücke der Wahrnehmung in sich aufzunehmen, als geistiges vermag sie die innere Anschauung der Ideen zu vermitteln. Der Vorgang aber, der diese beiden Seiten ihrer Tätigkeit miteinander verbindet, ist das dialektische Denken, das die wahrgenommenen Eindrücke vergleicht, verbindet und das Wesentliche und Bleibende an ihnen zurückbehält. Dieses Wesentliche und Bleibende sind eben die Begriffe. Indem die Seele in

ihnen die Objekte einer übersinnlichen Welt erkennt, faßt sie sich notwendig selbst als zugehörig zu dieser übersinnlichen Welt auf: der Erkenntnisvorgang wird zu einer inneren Anschauung der Ideen oder, im Hinblick auf die sinnliche Vorstellung, aus der die Begriffe entspringen, zu einer durch die sinnliche Wahrnehmung angeregten Rückerinnerung an die Ideenwelt. Dies bedeutet, in die Form eines zeitlichen Geschehens auseinandergelegt: in einer ihrem sinnlichen Dasein vorausgehenden Zeit ist die Seele der unmittelbaren Anschauung der idealen Objekte der übersinnlichen Welt teilhaft gewesen; selbst in die sinnliche Welt gestellt, vermag sie sich aber nur dadurch zu jener zu erheben, daß die getrübten Abbilder der Ideen, die ihr in der Sinneswahrnehmung zufließen, durch die das Sinnliche mit dem Übersinnlichen vermittelnde Tätigkeit des Denkens eine Rückerinnerung an das frühere Dasein erwecken. Wie die Seele durch ihre Präexistenz an der Ewigkeit der Ideenwelt teilnimmt, so wird sie daher auch in der Zukunft zu dieser zurückkehren.

So wird die Ideenwelt zu einem philosophischen Ausdruck der religiösen Gedanken, die, aus Mythus und Kultus hervorgewachsen, in ihren verbreiteten Gestaltungen selbst als sinnlich getrübte Verkörperungen dieses idealen Systems erscheinen. Die bleibende Bedeutung des letzteren besteht aber in der unbedingten Überordnung des Geistigen über das Sinnliche. Nur das Geistige hat einen bleibenden und absoluten Wert, das Sinnliche bloß einen vergänglichen und relativen, insofern es die Hülle abgibt, hinter der sich ein Geistiges birgt. Zugleich aber ist — darin besteht eine wichtige Ergänzung dieser Anschauung — die geistige Welt die Schöpferin der sinnlichen Welt. Die Ideen sind nicht bloß die Urbilder der Sinnendinge, sondern sie sind zugleich die schöpferischen Kräfte, aus denen diese hervor-

gehen. In diesem Sinne ist die Platonische Ideenwelt die philosophische Nachfolgerin der mythologischen Götterwelt. Wie die Götter in dem Mythus der höheren Religionen eine die verschiedenen Richtungen des sinnlichen Daseins repräsentierende Ordnung bilden, die einem höchsten Gott untersteht, so bildet die Ideenwelt ein übersinnliches Reich, das in dem System der Vernunftbegriffe sich widerspiegelt, welches aus der denkenden Verarbeitung der Sinneswahrnehmung hervorgeht. Und wie der höchste der Begriffe, zu dem unser Denken sich erheben kann, der des Guten ist, so ist die Idee des Guten das höchste Wesen, das mit der Gottesidee zusammenfällt.

In zwei Richtungen hat die kommende Philosophie dieses ideale Weltbild umgestaltet und weiter zu entwickeln versucht. Die eine geht darauf aus, vor allem dessen religiöse Seite zur Geltung zu bringen, indem sie die dem realen Erkenntnisbedürfnis angehörenden Bestandteile zurückdrängt. Die andere strebt umgekehrt die Beziehungen zwischen idealer und sinnlicher Welt strenger zu begründen und damit der Forderung einer Deutung der sinnlichen Wirklichkeit gleichzeitig gerecht zu werden. Indem in der ersten dieser Richtungen der Schwerpunkt durchaus auf die religiöse Seite fällt, steht einerseits die schöpferische Natur der Ideen im Vordergrund; anderseits wandelt sich die Begriffsdialektik, die zur Wiedererinnerung an die Ideen führt, in ein unmittelbares Schauen um, durch welches noch mehr, als es bei Plato geschehen war, diese innere intuitive Erkenntnis zu einem Analogon der äußeren Sinneswahrnehmung wird. Zugleich herrscht dabei das Bestreben, beide Vorgänge, die schöpferische Wirkung der Ideen auf die Sinnenwelt und die subjektive mystische Intuition, einander anzugleichen. Wie die idealen übersinnlichen Mächte die Dinge der Natur in absteigender Stufenfolge

hervorbringen, so wirken sie auch auf die Einzelseele, um sie mit dem Licht der Erkenntnis zu durchdringen. Von jener nach aufwärts gerichteten Bewegung der Seele, in der das erkennende Denken bei Plato besteht, bleibt nur die zur Aufnahme der idealen Welt erforderliche Vorbereitung des Geistes übrig, die den Erkennenden zum Seher macht, der sich in der religiösen Ekstase zur Gottheit erhebt. So liegt in dieser der einseitigen Ausgestaltung der Ideenlehre zugewandten Entwicklung von Anfang an der Zug zur Mystik, und der Mystik ist es überall eigen, den Begriff in die Anschauung zurückzuverwandeln, in der sie doch immer nur eine von starkem Gefühlswert getragene sinnliche Vorstellung sein kann. Demnach wird hier der Vorgang der auf das Übersinnliche gerichteten Erkenntnis zu einer auf höherer Stufe sich wiederholenden sinnlichen Wahrnehmung. Ihrem objektiven Inhalte nach durchaus dieser gleich, unterscheidet sie sich nur durch die eminent gesteigerten subjektiven Wertgefühle, die sie begleiten. Weltprozeß und intuitiver Erkenntnisprozeß sind aber ihrem Wesen nach eins. Bei dem Weltprozeß verwirklichen sich die schöpferischen Ideen, die bei den Neuplatonikern mit der höchsten Gottheit und ihren Untergöttern zusammenfallen, in der Natur; bei der Erkenntnis wirken sie auf die Seele des Erleuchteten, der gewürdigt wird, sie zu schauen.

Wie Plato die von den Gegenständen ausströmenden Bilder der älteren Physiker in eine vom Auge ausgehende Strahlung umkehrt, dabei aber den Gegenständen selbst noch ein ihnen eigenes Licht zugesteht, so führt nun in diesen nachplatonischen Richtungen die konsequente Fortentwicklung dieser Strahlungstheorie zu einer Auffassung, die, indem sich in ihr jene Vereinheitlichung des Welt- und Erkenntnisprozesses spiegelt, wieder zum Vorbild der allgemeinen Weltanschauung wird. Läßt schon Plato das Auge

aus Feuer gebildet sein, so wird es jetzt der Sonne verglichen. In der Wahrnehmung der hellen Reflexbildchen auf der durchsichtigen Oberfläche des Auges, die uns heute noch von den »Augensternen« reden lassen, findet diese als Wirklichkeit gedeutete Sonne im Kleinen, wie das Auge von den Philosophen der hellenistischen Zeit genannt wird, in der unmittelbaren Anschauung ihre Stütze. Dabei verschwindet dann in den Theorien der Philosophen und Mathematiker dieser Zeit der mitwirkende Einfluß der äußeren Objekte ganz, die Wahrnehmung wird zu einer reinen Wirkung der vom Auge ausgehenden Strahlen. Die Seele schafft durch ihre Werkzeuge das Bild des Gegenstandes, und in der Verallgemeinerung dieses Gedankens wird die sinnliche Welt selbst ein Erzeugnis der geistigen Welt. »Das Licht außer mir ist das Licht in mir, und ich selbst bin das Licht«: dieses Wort, in welchem Fichte in der späteren mystischen Zeit seines Denkens den neuplatonischen Gedanken aussprach, verrät deutlich, wie hier in dem Bild des Sehens der Vorgang der Erkenntnis überhaupt und mit ihm der Vorgang der Schöpfung und Erhaltung der sinnlichen durch die geistige Welt angedeutet ist. Denn auch für Fichte war es, als er diese Worte schrieb, nicht mehr das selbstherrliche subjektive Ich, sondern der hinter diesem stehende absolute Geist, als dessen Ausstrahlung die Außenwelt und mit ihr das einzelne Selbstbewußtsein gedacht war.

So erstreckt sich diese zur mystischen Anschauung gewandelte Ideenlehre durch die kommenden Zeiten bis herab auf die romantische Naturbetrachtung des 19. Jahrhunderts und deren Nachwirkungen in der Gegenwart. Noch Schelling preist die intelligible Anschauung als das vollendete Erkennen, und unter dem Namen der »Intuition« kehrt, vielfach vermischt mit andern Trümmern vergangener Spekulation, die gleiche Tendenz fortwährend wieder. Die Po-

tenzen des romantischen Naturphilosophen, die in ihrem dem Unendlichen zustrebenden Aufbau schöpferische Mächte und Stufen der Erkenntnis zugleich sind, wiederholen die neuplatonischen Emanationen der Gottheit, die sich von den in der Welt tätigen Mittelwesen bis herab zur Materie erstrecken. Zu einem Zentralbegriff dieser mystisch-intuitiven Weltbetrachtung ist die bald als erste Schöpfung Gottes gedachte, bald die Gottheit selbst vertretende Weltseele geworden. Vom Schöpfungsmythus des Platonischen Timäus reicht sie herab bis zur Romantik des 19. Jahrhunderts. In ihr wurzelt zugleich der Gedanke von der Wiederholung der Welt im Großen, des Makrokosmos, in dem Menschen als dem Mikrokosmos, der Welt im Kleinen. Indem hierbei die menschliche Seele als ein Teil oder als ein Spiegelbild der Weltseele erscheint, kehrt jenes Verhältnis der vom Niederen zum Höheren und Höchsten aufsteigenden Erkenntnis zu dem von oben nach unten fortschreitenden Werden der Dinge selbst in anschaulichen Bildern wieder; und so wird es denn auch zu einer an sich gleichgültigen Sache, ob eine auf dieser Grundlage aufgebaute Kosmogonie die Entwicklung des Universums in der einen oder der andern dieser Richtungen geschehen läßt. Schellings System, das zwischen beiden Formen der Darstellung wechselt, bildet hier ein bezeichnendes Beispiel, — einen Beleg zugleich dafür, wie weit diese idealen Weltkonstruktionen von einer Theorie der realen Entwicklungen entfernt sind. Immerhin können sie eine vorbereitende Bedeutung besitzen. Eine solche gewinnen sie insbesondere da, wo die als innere Erleuchtung geschilderte, vom Sinnlichen zum Idealen emporstrebende Erkenntnis zum Vorbild einer in den Dingen selbst lebenden aufsteigenden Stufenfolge und damit gewissermaßen zu einem umgekehrten Schöpfungsprozeß wird. So nennt schon Giordano Bruno die Materie die Mutter der Formen,

aus deren Schoß in aufsteigender Reihe die Dinge hervorgehen, und neben diesem Bild steht bei ihm das andere von der Weltseele, die in allen einzelnen Dingen als deren Seele und so auch in der menschlichen Seele sich abbilde. Das ist die Wurzel jener Idee der Welt als eines geordneten Systems von Monaden, in welcher der Geist der Mystik noch in die Leibnizsche Philosophie und in schwachem Abglanz in deren spätere Nachwirkungen herabreicht.

In diesen mystisch gerichteten Anschauungen hat jedoch die Platonische Ideenlehre nur nach einer der beiden Seiten sich entwickelt, die Plato selbst zu einem Ganzen vereinigt hatte. Indem alle Mystik ihrem mythologisch-religiösen Grundzug gemäß darauf ausgeht, dem abstrakten Denken Anschauungen von lebendigem, Gefühl und Affekt erregendem Inhalt zu substituieren, ist die dialektische Form des Denkens, die den Nerv der Platonischen Erkenntnislehre ausmacht, in diesen späteren Entwicklungen durch anschauliche Bilder ersetzt worden, welche die Phantasie unter dem Drang religiöser Gemütsbedürfnisse schafft. Daneben hat aber auch jener logische Bestandteil der Platonischen Ideenlehre in den kommenden Zeiten fortgewirkt. Mochte die unmittelbare Intuition mächtiger das Gemüt ergreifen, für das reflektierende Denken blieb der den Verstand überzeugende Charakter der begrifflichen Dialektik, so unanschaulich die Begriffe sein mochten, in denen sich diese bewegte, ein starker Anreiz, in immer neuen Versuchen die ideale Welt, in der Form eines Systems streng verbundener Begriffe gedacht, als das wahrhaft Wirkliche und damit als das Wesen auch der sinnlichen Welt darzutun. In dieser Richtung hat die Ideenlehre mächtig nachgewirkt in der christlichen Philosophie, und sie ist hier frühe schon Siegerin geworden über jene andere der unmittelbar in der inneren Anschauung sich vollziehenden Erhebung zur Er-

kenntnis des Göttlichen, wie sehr auch die niemals ganz zu überwindenden mystischen Regungen des religiösen Denkens sich immer und immer wieder daneben hervordrängen oder den dunkeln Hintergrund der logischen Reflexion bilden mochten. Ein prägnantes Beispiel solcher Verbindungen, die sich schließlich in ein Nacheinander umwandeln können, ist in noch naher Vergangenheit der Philosoph, dessen Ausspruch von der Wesenseinheit des inneren und des äußeren Lichtes oben erwähnt wurde. Wenn Fichte die Philosophie seiner späteren Jahre nie als etwas anderes denn als eine Fortsetzung seiner ganz und gar von dem Zwang des dialektischen Denkens erfüllten Wissenschaftslehre betrachtet wissen wollte, so darf dies sicherlich nicht schlechthin als eine Selbsttäuschung angesehen werden, sondern in der späteren Gestaltung seiner Gedankenwelt hatten sich eben nur die zuvor schon im Hintergrund stehenden Motive in den Vordergrund gedrängt, so daß nur das Verhältnis zwischen beiden Bestandteilen, die in jedes derartige weltumspannende Gedankensystem eingehen, sich verschoben hatte. Nicht anders bricht in dem strengeren und sich selbst treuer gebliebenen Denker der gleichen Richtung, in Hegel, die Mitarbeit der phantasievollen Intuition in manchen Worten hervor, die gelegentlich den Aufbau der Begriffe unterbrechen, ähnlich wie ein aus der Ferne gekommener erratischer Block in eine ihm fremde Gesteinsschicht gerät. So, wenn er von dem Weltgeiste redet, den die Völker als die Zeugen und Zierraten seiner Herrlichkeit umgeben, oder wenn er den Fluß der Begriffe durch konkrete Bilder veranschaulicht, die der Geschichte oder der aus Mythus und Geschichte schöpfenden Dichtung entlehnt sind.

Steht das ideale Weltbild, das in der Platonischen Ideenlehre seine auf alle diese späteren Entwicklungen

herüberwirkende erste Ausbildung gefunden, in den beiden Formen, der mystisch-intuitiven und der logisch-reflektierenden, dem physikalischen, welches Anschauung und Reflexion mehr und mehr zur Einheit zu verbinden strebt, als sein Gegensatz gegenüber, so liegt nun aber schon in den Motiven von Anschauung und Denken, die sich in beiden nach entgegengesetzten Richtungen gehenden Weltanschauungen begegnen, zugleich ein Trieb zur Vereinigung, der in allen den Gedankenentwicklungen zur Ausführung gelangt, die auf eine Vermittlung zwischen diesen Gegensätzen ausgehen. Hier ist der größte unter den Schülern Platos, von dem die Legende berichtet, daß er schon als Schüler dem Meister mit Einwürfen entgegengetreten sei, Aristoteles, zugleich der für alle Folgezeit einflußreichste Begründer einer solchen auf die Vermittlung zwischen Ideenwelt und Sinnenwelt ausgehenden Philosophie. Aus einem Geschlecht von Ärzten hervorgegangen, von frühe an von naturwissenschaftlichen Interessen erfüllt, mußte auf ihn das gewaltige Gebäude der Ideenlehre vielleicht nicht weniger als auf seine Mitstrebenden, aber doch in ganz anderer Weise wirken. Wo diese die Anschauungen des Lehrers gläubig aufnahmen oder auf ihre besonders der Mathematik und der Astronomie zugewandten Studien anwandten, da regte sich in dem von vorn herein den empirischen Gebieten zugewandten Denker das Bedürfnis, das ideale Weltbild Platos, dessen überwältigendem Eindruck auch er sich nicht entziehen mochte, mit der empirischen Wirklichkeit in Übereinstimmung zu bringen. Es lag in der Natur der Sache, daß in diesem Wettstreit zwischen der sinnlichen Erfahrung und dem übersinnlichen Ideal bei allen konkreten Fragen das Übergewicht auf die Seite der Erfahrung fiel, während, wo sich das Denken den allgemeinsten Problemen des Seins zu-

wandte, die Ideale des großen Lehrers auch bei dem Schüler die Herrschaft behaupteten. So ist das Aristotelische Wissenschaftssystem der erste umfassende Versuch einer auf breitester realer Grundlage errichteten idealen Weltanschauung. Natur und Geist bilden in diesem System eine Stufenreihe von Entwicklungen, die, bei den niedersten Formen der leblosen Natur beginnend, in die physischen und dann als deren höchste Steigerung die geistigen Lebensvorgänge sich fortsetzt. Dieser im Sinne einer realen Entwicklung gedachten von unten nach oben fortschreitenden Stufenfolge kommt dann aber eine in umgekehrter Richtung, von oben nach unten sich erstreckende entgegen. Diese beginnt, wie bei Plato, mit dem rein Geistigen, das in diesem Sinne der höchsten der Ideen vergleichbar ist. Doch dieses Geistige ist nicht, wie die Platonische Idee des Guten, ein ethisches Prinzip, sondern es ist das höchste Gesetz der Naturordnung, der erste Beweger, wie Aristoteles die jenseits der Weltkugel zu denkende Gottheit nennt. Sie ist es, die den ewigen Umschwung des Himmelsgewölbes im Gange hält, aus dem alle Bewegungen und Veränderungen der Dinge hervorgehen. So liegt der Ausgangspunkt dieser Naturbetrachtung der Demokritischen Lehre nicht allzu fern; im weiteren Verlauf wird diese dann freilich durch den Einfluß zurückgedrängt, den die ungeheure qualitative Mannigfaltigkeit der Naturerscheinungen auf den überall der konkreten Erfahrung zugewandten Denker ausübt. Damit wird er zum Begründer jener Qualitätenlehre, von deren Kampf mit der mechanischen Naturanschauung oben die Rede war. Wenn Aristoteles trotz dieser Umwandlung des höchsten Weltprinzips aus einem ethischen Ideal in eine letzte Ursache der natürlichen Welt seine Metaphysik eine »Theologie« genannt hat, so liegt aber darin immerhin ein Beweis, daß er bei diesem Punkte der Platonischen Gedankenrichtung treu blieb,

indem er dieses Prinzip zugleich als ein religiöses empfand. Nur ist dieses religiöse Bedürfnis unmittelbar nicht auf die sittliche, sondern auf die natürliche Weltordnung gegründet. Ist alle Bewegung an die Materie gebunden, weil sie, wie hier Aristoteles ganz im Sinne der atomistischen Denkweise argumentiert, von Körper zu Körper sich fortpflanzt, so kann die erste Ursache der Bewegung keine körperliche sein. Würde sie doch sonst immer wieder von einer andern abhängig, also eben nicht die erste sein. Gott, als der erste Beweger, ist daher selbst unbewegt, stofflos, reiner Geist. Dies ist, bezeichnend für den naturwissenschaftlich gerichteten Denker, der erste kosmologische Beweis für das Dasein Gottes. Plato hatte vermöge der unmittelbaren Selbstgewißheit der sittlichen Idee eines Gottesbeweises überhaupt nicht bedurft, und die neuplatonische Mystik ersetzte ihn durch die unmittelbare innere Anschauung des Göttlichen. Erst die christliche Scholastik übertrug die aus Plato geschöpfte dialektische Beweisführung für die Unsterblichkeit der Seele auf die Gottesidee und schuf so den berühmten ontologischen Beweis, den freilich die Nachwirkungen neuplatonischer Mystik immer wieder durch die intuitive Selbstgewißheit des Göttlichen zu ersetzen oder mindestens zu ergänzen suchten.

Auch der erste Beweger der Aristotelischen Metaphysik bleibt — dies ist eine notwendige Folge dieser kosmologisch gerichteten Theologie — als reine, stofflose Form von der gesamten Platonischen Ideenwelt als der einzige Begriff übrig, der im Platonischen Sinne eine Idee, ein jenseits der sinnlichen Wirklichkeit vorauszusetzendes und das schöpferische Prinzip dieser Wirklichkeit bildendes ideales Sein ist. In der Welt selbst dagegen ist alles Form und Stoff zugleich, die Formen der Sinnendinge sind nur in den Sinnendingen selbst verwirklicht, sie haben kein Dasein außerhalb

der sinnlichen Welt. So verhält sich die Aristotelische zur Platonischen Ideenlehre ähnlich wie auf religiösem Gebiet der Monotheismus zum Polytheismus. Aber indem durch diesen Übergang die Welt selbst der göttlichen Kräfte entäußert und die Gottheit zu einer rein überweltlichen Macht wird, verschwindet zugleich der ethische Gegensatz zwischen der in den Dingen lebenden Idee oder, wie Aristoteles sie nennt, der Form und der Materie, ein Gegensatz, der die Platonische Philosophie erfüllt und ihren religiösen Nachwirkungen auf lange hinaus ihr spezifisches Gepräge gibt. In diesen kommen jenem Gegensatz des Guten, das unter der Vorherrschaft der höchsten unter ihnen in den Ideen überhaupt lebt, und des Bösen, das in der Materie wirksam ist, die altorientalischen Vorstellungen von einem Kampf guter und böser Dämonen, heilbringender und verderblicher Götter zu Hilfe. Der Keim zu diesem religiösen Dualismus liegt eben an sich in jeder Weltanschauung, die das Ethische zum Prinzip der Weltordnung macht, und der Gegensatz verschwindet, sobald die Weltordnung unabhängig von diesen in sie hinübergetragenen sittlichen Werten zur Grundlage der Betrachtung gemacht wird. Das Gute und das Böse verwandeln sich aus kosmischen Mächten in menschliche Motive: sie bewahren ihre Gültigkeit für den engeren Bezirk des sittlichen Tuns und der menschlichen Gemeinschaft, sie verschwinden aber aus den Entwicklungen der Natur, die, wie sie den Menschen nur als letztes Erzeugnis des schöpferischen Geschehens hervorbringen, so auch der sittlich-menschlichen Welt gegenüber die Außenwelt als einen Gegenstand rein objektiver Betrachtung und Beurteilung erscheinen lassen.

Damit ist der Aristotelischen Philosophie ihre vermittelnde Stellung zwischen Ideenwelt und Sinnenwelt angewiesen. Indem das Naturgeschehen seine letzte Ursache

in einem jenseits der Welt stehenden idealen Wesen findet, muß dieses zugleich als das letzte Prinzip einer zweckvollen Ordnung der Natur erscheinen. Kann doch ein geistiges Prinzip überall nur nach dem Vorbild des zwecktätig handelnden menschlichen Geistes gedacht werden. Hierdurch ist auch der Gedanke nahegelegt, jener von oben nach unten, vom ersten Beweger zu dem einzelnen Geschehen fortschreitenden Kette der Erscheinungen eine von unten nach oben sich erhebende gegenüberzustellen, in welcher die die Welt erfüllenden Zwecke zu immer vollkommeneren Gestaltungen emporstreben. Denn überall, wo überhaupt ein Reich harmonisch verbundener Zwecke verwirklicht ist, da liegt das Wesen einer solchen Ordnung darin, daß alle einzelnen Zwecke ein Ganzes bilden, in welchem sie in einer Stufenfolge schließlich zu einem letzten Zweck fortschreiten. Schon der Platonischen Ideenwelt liegt dieser universelle Zweckgedanke zugrunde; doch die Vielheit der Ideen läßt es, abgesehen von der Herrschaft des Guten, zu einer über die Gesamtbetrachtung der sinnlichen und der sittlichen Welt sich ausdehnenden Durchführung dieses Gedankens nicht kommen, und die neuplatonische Mystik ersetzt vollends die sittliche Zweckordnung ganz durch den religiösen Gedanken eines von göttlichem Geiste erfüllten und aus diesem geborenen Universums. So ist es diese Verbindung von Ethik und Religion, von physischer und geistiger Weltbetrachtung, wodurch sich die Aristotelische Philosophie zu einer vollendeten Teleologie gestaltet. Die Welt mit allem, was sie in sich schließt, ist ein System von Zwecken, das als solches eine doppelte Betrachtung ihrer Zweckordnungen fordert. Die außerweltliche Gottheit läßt aus der ersten Bewegung alle anderen Bewegungen zweckmäßiger Aufeinanderfolge hervorgehen; und von den einfachsten Bewegungen der leblosen Natur an durch die

Reihe der Organismen bis herauf zum Menschen erstreckt sich eine Entwicklung sich vervollkommnender Zwecke, bis schließlich beim Menschen selbst diese wiederum von dem materiellen Dasein sich lösen und in der menschlichen Vernunft zu einem rein geistigen Sein erheben. Damit wird die denkende Vernunft ebenfalls zu einem idealen, stofflosen Sein, zu einer Art Ebenbild des göttlichen Seins. In diesem kunstvollen Aufbau seiner Begriffe sucht das Aristotelische System den idealen Forderungen der Naturerkenntnis, den Bedürfnissen des religiösen Glaubens und den Ansprüchen des praktischen Lebens gleichmäßig gerecht zu werden. Das Vertrauen auf eine göttliche Weltordnung und auf ein von der vergänglichen Materie unabhängiges Fortleben des Geistes verbindet sich in ihm mit einem alle Gebiete der Natur und des menschlichen Lebens umfassenden Interesse. Der Zweck aber bleibt in all dieser Mannigfaltigkeit der Probleme der herrschende Gedanke. Er gibt den Leitfaden an die Hand ebenso zur theoretischen Interpretation wie zur praktischen Würdigung der Erscheinungen. Dieser Vereinigung von Eigenschaften verdankt dieses Gedankensystem seinen ungeheuren Einfluß auf kommende Zeiten.

Doch dem wiedererwachten idealen Streben und dem neu sich regenden Trieb nach Naturerkenntnis, der das Zeitalter der Renaissance erfüllt, genügt der nüchtern verstandesmäßige Charakter der Aristotelischen Philosophie nicht mehr, durch den sich die mittelalterliche Schulwissenschaft befriedigt gefühlt hatte. Überall regt sich daher in der Philosophie dieser Zeit der Zug zur Platonischen Ideenwelt, und zugleich erliegt die von Aristoteles überkommene Qualitätenlehre der nach langer Vergessenheit neu erstehenden mechanischen Naturanschauung. Kein Denker repräsentiert so ausgeprägt diese seltsame Mischung Demokritischer

und Platonischer Überlieferung wie Descartes, der zum erstenmal diese widerstreitenden Elemente planmäßig in seinem System vereinigt. Verwirft er auch den leeren Raum und die Atome, so ist doch seine Naturphilosophie nichts anderes als eine Übertragung der Demokritischen Lehre in die Vorstellung der Kontinuität der Materie. Dies mochte als eine Konsequenz der in der neuen Naturlehre eingetretenen völligen Beseitigung der Qualitäten erscheinen; denn indem die Kontinuitätshypothese Raum und Materie identisch setzte, hob sie um so mehr die an den Raum gebundenen rein mechanischen Eigenschaften der Materie hervor. Auch bot die Möglichkeit, damit die Annahme einer beliebigen Teilbarkeit und einer wechselnden Bildung körperlicher Teilchen zu verbinden, ein bequemes Hilfsmittel zur Interpretation der Erscheinungen. Diese suchte damit dasselbe zu leisten, was die alte Atomistik durch die Formverschiedenheiten der Atome erzielt hatte, während sie zugleich bis zu einem gewissen Grade der Transformation der Naturkräfte gerecht wurde. Noch in einer anderen Beziehung war aber Descartes' Korpuskulartheorie der Atomistik Demokrits, die in den gleichen Tagen Gassendi in das Gedächtnis zurückrief, überlegen: der quantitative Geist der Zeit fand in dem berühmten ersten Cartesianischen Naturgesetz, dem Gesetz der Erhaltung der Quantität der Bewegung, seinen mathematischen Ausdruck. Zwar war dieses Gesetz ein sehr summarisches, und der Philosoph dachte nicht daran und konnte nicht daran denken, es auf die einzelnen Erscheinungen anzuwenden; auch war es gerade in seiner allgemeinen Fassung undurchführbar, da es den einfachsten mechanischen Erfahrungen über den Wechsel von Gleichgewicht und Bewegung widersprach. Immerhin war es der erste Versuch der Aufstellung eines universellen Naturgesetzes, und als solches hat es den Anfang jener Reihe von

quantitativen Formulierungen einer allgemeinsten Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen gebildet, das noch heute in dem Prinzip der Erhaltung der Energie seinen Ausdruck findet.

Mit der strengen Durchführung einer Naturbetrachtung verbindet sich aber bei diesem Denker das nicht minder die gleiche Zeit beherrschende Streben, zurückkehrend zur Platonischen Ideenwelt die Aristotelische Metaphysik zu überwinden. In der Tat war ja auch Platos Anschauung von der schöpferischen Kraft der Ideen und von der durch die Ideen vermittelten Erkenntnis des Übersinnlichen viel eher mit einer kausalen Weltbetrachtung vereinbar als die Teleologie des Aristoteles. War diese aus der Naturerklärung verschwunden, so drängte nun alles dazu, sie auch aus der Auffassung des geistigen Lebens zu beseitigen. So schlossen hier Mechanismus und Idealismus ein Bündnis, bei dem freilich beide Teile gänzlich verschiedene Wege gingen, eben darum aber sich nicht zu stören brauchten. Auch in dieser Beziehung ist Descartes durchaus ein Repräsentant dieser Demokrit und Plato gleichzeitig zu ihren Führern wählenden Zeit. Zu einer wirklichen Einheit ließen sich freilich diese heterogenen Bestandteile nicht verbinden. So ergab sich ein Dualismus, wie er in solchem Kontrast der Prinzipien niemals zuvor vorhanden gewesen war. Wohl hatte auch der Platonismus entgegengesetzte Motive vereinigt. Die Ideen und die Materie oder, auf das ethisch-religiöse Gebiet übertragen, gut und böse waren ja nicht minder Gegensätze; aber sie waren doch eng zusammengehörige Prinzipien, in denen sich die wirklichen Gegensätze des sittlichen Lebens mit ihren Übertragungen auf die religiöse Anschauung widerspiegelten. Hier, in diesem Cartesianischen Dualismus handelte es sich um eine Verbindung völlig disparater Prinzipien, die, indem sie verschiedenen Gebieten

der Erkenntnis zugeordnet wurden, auch die Erkenntnis selbst in zwei getrennte, innerlich einander fremde Teile spalteten. Auf der einen Seite steht, durchaus nur mechanischen Gesetzen untertan, die entgötterte Natur. Zwecklos, ideenlos wird sie nur durch das ursprüngliche Schöpfungswunder, bei dem Gott der Materie ein für allemal ihre Gesetze gegeben haben soll, um sich dann endgültig von ihr zurückzuziehen, mit der geistigen Welt in Verbindung gebracht. Diese aber, soweit sie sich im Denken des Menschen äußert, und weiter reicht ihr Gebiet überhaupt nicht, ist in ihrem tiefsten Grunde eigentlich eine immerwährende Fortsetzung jenes Schöpfungswunders. Denn die Ideen, die das Denken und Handeln des Menschen bestimmen, die Idee Gottes, die Idee des eigenen denkenden Seins, die mathematischen von Raum, Zahl und Bewegung, welche die Erkenntnis der Außenwelt erschließen, sie sind der Seele von Gott mitgeteilt; und darum verhilft hier nicht, wie bei Plato, das von der sinnlichen Anschauung zum Begriff sich erhebende dialektische Denken zur Erkenntnis der Ideen, sondern diese erscheinen, wie in den mystischen Weiterbildungen der Ideenlehre, unmittelbar als Objekte der inneren Anschauung. Sie sind »angeborene Ideen«, Ideae innatae, wie der bezeichnende Ausdruck lautet. Auch der ontologische Gottesbeweis ist daher in der Wendung, die ihm Descartes gibt, kein objektiver Beweis, und eigentlich überhaupt kein Beweis mehr, sondern er setzt von vornherein die der menschlichen Seele angeborene Gottesidee voraus, und argumentiert nur nachträglich, diese Idee müsse wegen der ihr beigelegten unendlichen Eigenschaften von Gott selbst der Seele eingepflanzt sein.

In nichts findet diese äußerliche, selbst im Grunde mechanische Verbindung der Reste Platonischer Ideenwelt mit der mechanischen Naturanschauung einen sprechen-

deren Ausdruck als in der daran geknüpften dualistischen Lehre von der Verbindung von Körper und Seele. Diese Lehre ist in Wahrheit ein Gewebe von Widersprüchen und willkürlichen Fiktionen. Die Seele soll unräumlich sein. Aber einen Ort im Raum muß sie doch einnehmen, weil sie an das Gehirn gebunden ist. Sie ist in allen ihren Eigenschaften das Gegenteil der trägen Materie; trotzdem wirkt die Materie durch die Teile des Gehirns fortwährend auf sie ein, und sie selbst verhält sich diesen Teilen gegenüber ganz so wie ein stoßender Körper. Ja der eigentliche Inhalt des Seelenlebens, Empfindungen, Vorstellungen der Außendinge, Leidenschaften und Begierden, entstehen nur durch diese Wechselwirkung: alles seelische Leben ist also mechanisch bedingt, nur die angeborenen Ideen bilden ein jenseits dieses niederen und daher überall dem Mangel und Irrtum unterworfenen Lebens liegendes Ideenreich, in das die Seele übergeht, sobald die Dienste des körperlichen Mechanismus versagen.

Man pflegt Descartes als einen der Hauptbegründer, wenn nicht als den ersten der neueren Philosophie zu preisen. Und wenn man seine Bedeutung nach der Wirkung ermißt, die er auf die Folgezeit gehabt hat, so kann diesem Urteil sicherlich nicht widersprochen werden. Anders wird unser Urteil lauten, wenn wir es auf die Bedeutung und Originalität der Gedanken selbst gründen. Wie arm steht dann diese Mischung aus Demokritischer Naturbetrachtung und Rudimenten Platonischer Ideen der Platonischen Ideenlehre selbst oder auch der in ein großes Entwicklungssystem alle Gebiete des Erkennens vereinigenden Aristotelischen Teleologie gegenüber! Mag man auch die Schwierigkeiten in Rechnung ziehen, die einer solchen Vereinigung der Interessen der Zeit, wie sie hier als Aufgabe gestellt war, im Wege standen, verkennen läßt sich

nicht, daß dieser Versuch einer Vereinigung der beiden der Renaissance der Wissenschaften ihr Gepräge gebenden Richtungen des Denkens vielmehr ein äußerliches Nebeneinander als eine metaphysische Synthese darstellte. Sichtlich war hier Giordano Bruno für seine Zeit einer Überwindung der ungeheuren Schwierigkeiten, die sich der Vereinigung dieser in der neuen Weltanschauung liegenden Gegensätze boten, näher gewesen, und der aus der Klosterzelle entwichene Mönch stand wohl auch innerlich den gewaltigen Eindrücken, die ebensowohl die zu neuem Leben erwachte Platonische Ideenwelt wie das neue Weltsystem mit dem unendlichen Ausblick, den es eröffnete, empfänglicher gegenüber als der große Mathematiker, den es drängte, die Evidenz und Bündigkeit des mathematischen Denkens auf die Lösung philosophischer Probleme zu übertragen. Gleichwohl waren das Eigenschaften, die der Lehre Descartes' nicht nur ihren großen Einfluß auf die kommende Zeit sicherten, sondern durch die sie auch zu den mannigfaltigsten und nach den verschiedensten Richtungen gehenden Weiterbildungen anregte. Aber es lag darin zugleich die große Gefahr einer dogmatischen Erstarrung, der in der Tat diese Lehre anheimfiel. Ist doch der Cartesianische Dualismus in den folgenden Jahrhunderten bis zur Gegenwart herab die im eminenten Sinne populäre Philosophie geworden, um die sich mit mehr oder minder unerheblichen Abweichungen alle diejenigen Philosophen scharten, die bemüht waren, mit den verbreiteten Meinungen im Einklang zu bleiben. Besonders war hier bis zum heutigen Tage die reinliche Scheidung von Seele und Körper, sowie die außerordentlich einfache Weise, in der es diese Philosophie möglich machte, die Natur eventuell bis zum Tier herauf rücksichtslos dem Spiel mechanischer Kräfte preiszugeben und dabei doch an den nötigsten

idealen Forderungen festzuhalten, von entscheidendem Einfluß. Diese Vis inertiae des Denkens ist in der Folgezeit keiner andern Philosophie so sehr wie der Cartesianischen zustatten gekommen. In England beherrschte sie die Theologie und die der Kirche zugetane Gemeinde der Gebildeten. In Frankreich wurde sie die von der offiziellen Kirche unabhängige Religion der Gelehrten, soweit diese nicht dem Skeptizismus und Materialismus zuneigten, Richtungen, für die übrigens ebenfalls die Cartesianische Philosophie Anknüpfungen bot, für jenen in dem berühmten Cartesianischen Zweifel, der mehr den Zweifel herauszufordern als ihn zu beseitigen schien, für diesen in dem auf die gesamte organische Welt und schließlich selbst auf das menschliche Seelenleben sich erstreckenden Naturmechanismus. Nicht anders ging es im wesentlichen in Deutschland, wo Christian Wolffs lange Zeit auf den deutschen Kathedern herrschende Philosophie eine utilitarisch gewandelte Leibnizsche Teleologie mit dem Cartesianischen Dualismus verband.

Einen charakteristischen Bestandteil dieses späteren, gewissermaßen zur offiziellen Polularphilosophie gewordenen Cartesianischen Dualismus bildet das sogenannte Problem vom Sitz der Seele. Schon in dem Ausdruck ist hier die dualistische Anschauung vorausgesetzt, und da es gegenüber der Frage, ob die Seele überhaupt einen Sitz habe, verhältnismäßig gleichgültig ist, wo ihr Sitz ist, so haben die verschiedenen Antworten, die auf diese Frage gegeben wurden, an sich nur eine geringe Bedeutung. Nichtsdestoweniger ist die Geschichte der Aufsuchung dieses Sitzes, die ungefähr das Gegenteil einer Entdeckungsgeschichte genannt werden kann, eine in ihrem Verlauf wie Ausgang interessante Episode dieser Bestrebungen. In der Philosophie wie Physiologie des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts

hat es kaum einen Gehirnteil gegeben, der nicht da oder dort einmal als ein solcher gedeutet worden wäre, von der Zirbeldrüse Descartes' an über Sömmerings Hirnhöhlen und die von Herbart vermutete Varolsbrücke bis zur Großhirnrinde moderner Gehirnanatomen. Da sich die letztere bereits allzu sehr materialistischen Lokalisationen der Gehirnvorgänge im Sinne der Phrenologen näherte, so ist jedoch im ganzen innerhalb des modernen Cartesianismus diese Frage zurückgetreten. Man hat die Suche nach der Seele aufgegeben oder sogar für ein von vornherein aussichtsloses Unternehmen erklärt, da ihre rein geistige Natur eine Beziehung zum Raum überhaupt ausschließe. Der Cartesianismus neuesten Datums nimmt daher an, das Denken materialisiere sich jeweils nur in dem Moment, wo es physischer Hilfsmittel zu seiner Verwirklichung nötig habe. Hatte Descartes das gesamte Nervensystem der Tiere als einen großen Reflexapparat gedeutet, so nimmt der modernste Spiritualismus auch das menschliche Gehirn als einen solchen in Anspruch. Das geistige Leben soll in einem Hintergrund vor sich gehen, der alles scheinbar nach Zeit und Raum Auseinandertretende in einem einzigen zeit- und raumlosen Nebeneinander enthalte. So wandert hier das Denken samt dem ihm zu Gebote stehenden Schatz des Gedächtnisses in jene übersinnliche Welt hinüber, die Descartes dereinst nur den angeborenen Ideen reserviert hatte; das Wahrnehmen und Handeln der Seele innerhalb der sinnlichen Welt wird aber, ähnlich wie dort, zu einem Produkt der Wechselwirkung der übersinnlichen Seele mit der Materie. Über die Einwände, die gegen diese Theorie der Materialisation des Denkens die Physiologie des Gehirns erheben möchte, setzt sich schließlich diese dualistische Metaphysik leichten Herzens hinweg, indem sie die bewährte philosophische Methode anwendet, von den gegen-

überstehenden Hypothesen die unhaltbarste herauszugreifen. In diesem Sinne bietet die unter den Sachverständigen längst als eine kindliche Vorstellung vergangener Tage verlassene Hypothese von der Aufspeicherung der Sinneswahrnehmungen in den Gehirnzellen dem Spiritualisten von heute eine willkommene Gelegenheit, an der Absurdität dieser Anschauung die etwas geringere seiner Reflextheorie ins Licht zu setzen. Die Mehrzahl moderner Dualisten macht sich freilich ob dieser Fragen überhaupt wenig Sorgen. Sie läßt ganz und gar dahingestellt, wie und wo die Seele ihre geheimnisvollen Wirkungen auf die Materie ausübe. Man begnügt sich mit der Versicherung, die Einheit des Bewußtseins erheische auch eine einheitliche und unteilbare Seelensubstanz. Daß das seelische Leben in Wirklichkeit in hohem Grade teilbar ist, kümmert diese mit der vulgären Psychologie im besten Einvernehmen lebenden Philosophen ebensowenig wie der Hinweis Kants, daß ein logischer Subjektbegriff, der zur Zusammenfassung untereinander verbundener Erscheinungen dient, noch lange keine reale Substanz ist.

Hat sich im ganzen unter den Versuchen, die darauf ausgingen, den Zwiespalt Demokritischer und Platonischer Weltbetrachtung auszugleichen, dieser Dualismus, der überhaupt keine Lösung des Problems, sondern eine gewaltsame Verbindung seiner Teile ist, am siegreichsten behauptet, so mochte daran wohl auch der Umstand die Schuld tragen, daß sich dem Versuch einer Lösung dieses Zwiespalts weit voneinander abliegende Wege eröffneten. Denn nun trat die Frage hervor, auf welche der beiden Seiten, ob auf die der äußeren Naturanschauung oder auf die des idealen Gehalts der Erscheinungen, der Hauptwert zu legen sei. In den beiden großen Systemen des 17. Jahrhunderts, in der Einheitslehre Spinozas und der Leibnizschen Monadologie, fanden diese Unterschiede ihren für alle Folgezeit maß-

gebenden Ausdruck. Drängt die Naturanschauung in der durch die Kopernikanische Weltansicht ihr mitgeteilten Unendlichkeitsidee auf eine Einheitslehre hin, in der auch das Geistige nach dem Vorbild des materiellen Kosmos gedacht wird, so führt die Vertiefung in die geistige Seite des Daseins ebenso unvermeidlich zu einer Auffassung, welcher die Welt überhaupt als eine unendliche Vielheit geistiger, der einzelnen Seele analoger Einheiten erscheint. So verbinden sich in beiden Systemen Natur und Geist in der Idee des Unendlichen zu einer den Dualismus überwindenden Einheit. Aber die Richtungen, in denen sich das Denken nach diesem Ziel bewegt, sind entgegengesetzte, ebenso wie die Ausgangspunkte verschieden sind. Spinozas Weltanschauung ruht auf der Idee der unendlichen Substanz, hinter der sich der Eindruck des unendlichen Kosmos verbirgt. Darum ist hier, wie sehr auch die Attribute der Ausdehnung und des Denkens als gleichwertige Formen des Seins gefordert sein mögen, die Außenwelt das Vorbild für die Innenwelt. Die Ideen sind Bilder der ausgedehnten Dinge, nicht umgekehrt die Dinge Verwirklichungen der Ideen. So haben denn auch diejenigen, die zum erstenmal dem vereinsamten jüdischen Denker zu folgen wagten, die englischen Freidenker aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts, nicht ganz mit Unrecht seine Lehre im Sinne eines materialistisch gerichteten Pantheismus gedeutet. Doch als dieser Pantheismus mit der Erneuerung, die im 19. Jahrhundert die Platonische Dialektik im deutschen Idealismus gefunden, in Verbindung trat und sich mit dem Gedanken einer der Welt immanenten Entwicklung erfüllte, kehrte dieses Verhältnis sich um; und nachdem erst in Spinoza der im tiefsten Grunde seines Wesens religiöse Denker erkannt war, gewann in Hegels System die ideale Seite des pantheistischen Gedankens die Herrschaft.

In entgegengesetzter Richtung liegt Leibniz' Versuch einer Überwindung des Cartesianischen Dualismus. Nicht der unendliche Kosmos der Außenwelt, der sich erst in unserem Denken spiegelt, sondern dieses Denken selbst ist ihm das auf Grund der inneren Anschauung Ursprüngliche. Der Geist beherrscht die Welt und muß daher auch ihr eigenstes inneres Wesen sein. Er ist nicht, wie die Cartesianische Seelensubstanz, äußerlich an die ausgedehnte Welt gebunden, sondern diese Welt selbst besteht aus einer unendlichen Vielheit seelenartiger Monaden, die in einer harmonischen Stufenfolge, von den niedersten, nur dunkel die Welt als Vorstellung in sich spiegelnden, zur höchsten, zur göttlichen aufsteigt, die in unendlicher Klarheit den Inhalt des Universums umfaßt. Der ausgedehnte Kosmos wird so dem Philosophen zu einer Äußerung der in jenen geistigen Wesen enthaltenen Kräfte: die körperliche Welt kann nur darum von dem Menschen erfaßt und erkannt werden, weil sie selbst ihrem innersten Wesen nach eine geistige Welt ist. Darum sind in diesem System Materie und Geist zwar für unsere Betrachtung geschieden; aber die äußeren Naturgesetze, die das materielle Geschehen beherrschen, verraten sich darin als geistige Kräfte, daß sie ein im höchsten Maße zweckmäßiges System bilden. So ist es ein Rückgang zur Aristotelischen Teleologie, die der Philosoph auf der einen Seite mit der mechanischen Naturanschauung verbindet, und die er auf der andern Seite dem Gedanken einer Stufenfolge der Entwicklungen zugrunde legt.

Doch auch dieser Weltanschauung war es nicht vergönnt, gegenüber den Schwierigkeiten sich durchzusetzen, die ihr von seiten der auseinanderstrebenden Tendenzen der Natur- und der Geisteswissenschaft entgegentraten. Zunächst kehrte die Schule Wolffs zum Dualismus Descartes' zurück, neben dem sie nur Fragmente des Leibniz-

schen Systems beibehielt. Erst eine viel spätere Zeit hat hier die Leibnizschen Ideen im Sinne einer Vereinigung seiner idealen Prinzipien mit den realen Forderungen der Naturerklärung wieder aufgenommen. Es ist die Philosophie Herbarts, in der sich diese Entwicklung vollzog. Sie bildete in gewissem Sinne einen Gegensatz zu dem Übergang des naturalistischen Pantheismus des 17. zum idealistischen des 19. Jahrhunderts. Denn wohl suchte auch Herbart mit seiner unendlichen Vielzahl einfacher Wesen, die den Monaden entsprachen, Natur und Geist gleichmäßig zu umfassen. Aber indem er, um dieser Forderung zu genügen, seine Wesen der geistigen Eigenschaften entkleidete und sie lediglich als indifferente Einheiten zurückbehielt, die als solche dieser doppelten Aufgabe besser genügen sollten als die seelischen Einheiten der Leibnizschen Lehre, naturalisierte er unwillkürlich diese metaphysischen Wesen. Sie glichen, ihres lebendigen geistigen Inhalts entblößt, mehr materiellen Atomen als geistigen Kräften. Je indifferenter sie waren, um so mehr konnten dann freilich Hilfshypothesen ersonnen werden, mittels deren auf der einen Seite eine Art mechanischer Naturphilosophie, auf der andern eine mechanistische Psychologie entstand. War auch der Philosoph darauf bedacht, beide Gebiete als eine äußere Mechanik der Materie und als eine innere der Vorstellungen voneinander zu scheiden, so war doch schon der Charakter der Mechanik, der beiden Gebieten gemeinsam blieb, ein hinreichendes Zeugnis für das Übergewicht, das hier die äußere Naturanschauung über den idealistischen Grundgedanken der Leibnizschen Vielheitslehre davongetragen. Dazu half überdies nicht wenig die vorsichtige Ausschaltung aller ethischen und religiösen Probleme. Für das Grundverhältnis von Natur und Geist bedeutete aber dieses System trotz der scheinbaren Uniformität der Grundlagen von

Naturphilosophie und Psychologie im wesentlichen eine Rückkehr zum Cartesianischen Dualismus. Der Seele blieb ihr spezifischer Wert gewahrt gegenüber den übrigen, den Naturzusammenhang bildenden einfachen Wesen. In den populäreren Nachwirkungen dieses im Grundgedanken nach Leibniz orientierten, jedoch in dem wesentlicheren der idealen Einheit und des geistigen Wesens des Seins von ihm geschiedenen Systems wandelte sich von selbst die zur bloßen Form gewordene indifferente Einheit in die alte Doppelheit des Denkens und Seins um. So bereitete, nachdem der ideal gerichtete Pantheismus Hegels an seinem Widerstreit mit den positiven Wissenschaften gescheitert war, auch dieser indifferente Realismus einer neu sich erhebenden dualistischen Philosophie kein ernstliches Hindernis, und die Metaphysik blieb im wesentlichen nach allen diesen Schicksalen wieder bei demselben Punkte stehen, von dem sie ausgegangen war, als Descartes, den beiden Forderungen seiner Zeit nachgebend, Natur und Geist äußerlich miteinander verbunden hatte.

Diese Rückkehr zum Anfang, die einen vorherrschenden Zug in der Philosophie der Gegenwart bildet, ist nun aber um so merkwürdiger, als sie zunächst mit jener Rückkehr zu Kant Hand in Hand geht, die dem gleichzeitigen Zusammenbruch der idealistischen Systeme und des Herbartschen Realismus gefolgt ist. In der Tat erscheint es als ein seltsamer Widerspruch, daß das Streben, da wieder anzuknüpfen, wo der Zerstörer der alten Metaphysik, Kant, aufgehört, mit der Wiederaufnahme der unvollkommenen Anfänge der neueren Metaphysik zusammengeht. Dennoch ist diese Allianz zwischen Cartesianismus und Kantianismus, die eine Signatur der Zeit ist, weniger seltsam als es scheint. Kann man ohne Metaphysik nicht auskommen, und genügen die Rudimente einer solchen, die Kant übrig gelassen, den

Ansprüchen der positiven Wissenschaften, zu denen Kants Metaphysik von der Erkenntniskritik aus hinüberführen sollte, nicht mehr, so liegt es vielleicht am nächsten, auf jenen ersten Anfang zurückzugehen. Freilich steht dieser moderne Dualismus nicht mehr auf dem Boden Kants, der gerade den in der Wolffschen Philosophie wieder zur Herrschaft gelangten Cartesianismus zum Hauptziel seiner kritischen Angriffe genommen hatte. Darum hatte bei Kant selbst der alte Gegensatz zwischen Sinnenwelt und Ideenwelt eine wesentlich andere Gestalt angenommen, als in der vorangegangenen sogenannten dogmatischen Philosophie. In dieser war er in erster Linie theoretisch gerichtet gewesen. Die praktische Seite fehlte zwar nicht, sie mochte sogar im Stillen das treibende Motiv sein, aber äußerlich trat sie doch insofern hinter dem theoretischen Aufbau zurück, als diesem die eigentliche Beweislast zugeschoben wurde. Bei Kant kehrte sich dieses Verhältnis in doppeltem Sinne um. Seine theoretische Absicht war nicht auf eine neue Metaphysik — seine eigenen diesen Namen tragenden Arbeiten nehmen eine wesentlich andere Stellung ein — sondern sie war auf die Beseitigung der vorangegangenen gerichtet. Vor allem drängte es ihn vielmehr, den praktischen Forderungen der Moral und Religion ihren selbständigen, von den Schicksalen metaphysischer Lehren unabhängigen Wert zu sichern. Beide Seiten fanden ihren Vereinigungspunkt in dem Streben, die theoretische Unerweisbarkeit der Glaubensmotive darzutun. So vollzog sich in Kant ein Rückgang auf Platos Ideenlehre, bei dem er an eine Seite dieser wieder anknüpfte, die zwar in der christlichen Theologie ununterbrochen fortgewirkt hatte, in der Philosophie aber durch den mächtigen Eindruck der neuen naturwissenschaftlichen Weltanschauung zurückgedrängt worden war. Bei Plato ist die Sinnenwelt ein allerdings ge-

trübtes, jedoch in ihrem begrifflichen Gehalt treues Abbild der idealen Welt; sie ist nur durch die Vermengung mit der sinnlichen Materie von jener abgefallen, darum ist sie eine Welt des Übels, aus der die Seele zur Ideenwelt, der sie ursprünglich angehört, emporstrebt. Die Philosophie hatte seit ihrer Erneuerung die zweite dieser Seiten des Platonischen Idealismus zurücktreten lassen. Ihr stand daher fast ausschließlich die theoretische Frage im Vordergrund: wie kann sich die menschliche Vernunft aus der Erscheinungswelt unserer Sinne zur Welt des wirklichen Seins erheben? Indem Kant die Versuche der vorangegangenen Metaphysik, dies Problem zu lösen, verneinte und in seiner Kritik zu dem Ergebnis gelangte, eine Erkenntnis der übersinnlichen Welt sei überhaupt unmöglich, wandte er sich nun um so mehr der zweiten Seite der Platonischen Ideenlehre, der praktischen, zu. Diese mußte dann aber, losgelöst von dem Boden einer idealen Erkenntnis, auf dem sie sich bei Plato erhoben, eine wesentlich veränderte Gestalt annehmen. Theoretisch gelten ihm die übersinnlichen Ideen überhaupt als unerkennbar, und alle Versuche der vorangegangenen Philosophie, das Dasein Gottes, die Unsterblichkeit der Seele, die Freiheit des Willens zu beweisen, sind Täuschungen der Vernunft; sie sind unhaltbar und beruhen auf Verwechslung praktischer Postulate mit theoretischen Erkenntnissen. Vom Standpunkt der rein theoretischen Weltbetrachtung aus gesehen sind daher diese Ideen »Dinge an sich«, das heißt, sie sind mögliche Objekte, die wir hinter der Sinnenwelt voraussetzen können, deren Wirklichkeit jedoch durch reine Vernunft nie zu erweisen ist. Aber diese theoretische Unerweisbarkeit wird nach Kant reichlich ausgeglichen durch die praktische Notwendigkeit, die das in uns liegende Sittengesetz mit sich führt, indem es durch sein unbedingtes »Du sollst« die Freiheit des Willens voraus-

setzt und damit zugleich auf einen höchsten Urheber des Sittengesetzes sowie auf die Fortdauer unserer Persönlichkeit in einer vollkommeneren übersinnlichen Welt zurückschließen läßt. Es sind im wesentlichen die Forderungen der Platonischen Ideenlehre; aber bei Kant gründen sie sich weder auf dialektische Begriffsentwicklung noch auf mystische Intuition, sondern auf die im subjektiven Bewußtsein vernehmbare Stimme des Gewissens.

Damit scheidet sich Kant nicht bloß von den Metaphysikern, die Sinnenwelt und Ideenwelt zu einer Einheit verbinden wollen, sondern auch von den Theologen, die aus dem göttlichen Willen das Sittengesetz ableiten. Die Ideenwelt steht bei ihm der Sinnenwelt als ein an sich unerkennbares Reich gegenüber, die Gottesidee aber und die Hoffnung auf ein künftiges Leben gründen sich auf das Sittengesetz in uns. Diese Umkehrung, wenn auch längst im religiösen Leben vorbereitet, ist in der Philosophie die eigenste Tat Kants. Sie zieht gewissermaßen die Diagonale zwischen einem Primat der Religion und der in einem Ersatz der Religion durch die Moral erstrebten absoluten Herrschaft der Moral. Indem Kant in seiner praktischen Philosophie den Platonischen Gegensatz zwischen Sinnen- und Ideenwelt dadurch steigert, daß er jene als das der Erkenntnis allein zugängliche Reich der Erscheinungen, die Ideenwelt als das an sich unerkennbare wahre Sein der Dinge auffaßt, gelangt aber in ihm jene ethische Seite des Platonismus, welche die vorangegangene Metaphysik zurückgedrängt oder der theoretischen Erkenntnis untergeordnet hatte, zu um so stärkerer Geltung. Da vom Unerkennbaren zum Erkennbaren kein für die theoretische Vernunft gangbarer Weg führt, so wird jedoch das Verhältnis des Sinnlichen zum Übersinnlichen nun zu einem Gegensatz, der, indem überdies der Ursprung des Sittengesetzes in die übersinnliche Welt

verlegt ist, zugleich einen ethischen Gegensatz bildet, bei dem das Sinnliche zur Quelle des Unsittlichen oder, in der religiösen Steigerung dieses Begriffs, zum Ursprung des Bösen wird. So vollzieht sich in Kants Religionsphilosophie, obwohl auch er nebenbei in dem Ausblick auf eine künftige Vernunftreligion dem Geist der Aufklärung seinen Tribut zollt, ein Rückgang zu dem mystisch-asketischen Ideal des Platonismus früherer Tage. Nur hat sich die in diesem durch die mythologische Phantasie vermittelte Erhebung zum Übersinnlichen in der Philosophie Kants zu einer abstrakten Begriffsscheidung zwischen der unerkennbaren übersinnlichen von der allein der Erkenntnis zugänglichen sinnlichen Welt verflüchtigt.

Bedeutet demnach diese Scheidung in der ethischen Grundanschauung einen Rückgang auf Plato und den älteren christlichen Platonismus, so verbindet sich nun aber damit in dem Hinweis auf das in die übersinnliche Welt hinüberreichende sittliche Gewissen und das mit diesem eng verbundene, ebenfalls aus dem Übersinnlichen stammende Freiheitsbewußtsein eine Subjektivierung der Ideen, in der die psychologische Richtung der vorangegangenen Zeit nachwirkt. Die Idee des Guten, bei Plato ein mit der Gottheit selbst zusammenfallendes Objekt, wird bei Kant zu einem subjektiven Erlebnis, hinter dem, von ihm geschieden, der nicht minder auf subjektiver Überzeugung ruhende Glaube an einen höchsten Gesetzgeber der sittlichen Weltordnung steht. So fällt in dem der Naturkausalität gegenüberstehenden sittlichen Freiheitsbewußtsein aus der an sich unerkennbaren übersinnlichen Welt ein Strahl in die sinnliche Welt, und mit diesem senkt sich in dem Gegensatz des die strenge Pflichterfüllung fordernden Sittengesetzes zu der ihm widerstreitenden sinnlichen Neigung ein tiefer Schatten in die im menschlichen Bewußtsein sich abbildende sinnliche Welt.

Wohl wird diese nicht mehr, wie in dem älteren asketischen Platonismus, als eine Welt des Übels empfunden, sondern in dem protestantischen Philosophen bewahrt der Gedanke der Vorbereitung zu einem vollkommeneren Dasein oder der Erziehung, wie die Aufklärung diesen Gedanken in einer etwas verweltlichten Form ausgedrückt hatte, die Herrschaft. Zugleich erhebt sich jedoch in Kants praktischer Philosophie ein im Widerstreit gegen die verweltlichte Moral der Zeit gereifter ethischer Idealismus. Dieser knüpft unmittelbarer als die vorangegangene Philosophie wieder an Plato an, wobei er sich freilich mit manchen heterogenen Bestandteilen der Zeit vermischt. Auf der anderen Seite gelangen aber in der die Grundlage dieses neuen Aufbaus der Moral und Religion bildenden Erkenntnistheorie Kants die Ansprüche der exakten Naturwissenschaft dieser Epoche um so entschiedener zum Übergewicht, je mehr durch die grundsätzliche Scheidung zwischen Ideenwelt und Sinnenwelt die letztere im wesentlichen einer kritischen Betrachtung freigegeben ist, die durch keinerlei praktische Rücksichten bestimmt zu sein braucht. Der einzige Punkt, wo hier allenfalls ein Konflikt drohen mochte, die Antinomie zwischen Freiheit des Willens und Kausalität der Natur, wird endlich von Kant durch das gleiche Mittel beseitigt, das ihm seine Widerlegung der ontologischen Beweismethoden des älteren Platonismus an die Hand gab: durch die Anerkennung der Unzulänglichkeit der an die Sinnenwelt gebundenen Verstandeserkenntnis zu Aussagen über die Ideenwelt. Da die Kausalität ein Begriff ist, der die sinnliche Welt beherrscht, so steht ihr jenseits derselben kein Recht zu. Vielmehr ist von vornherein vorauszusetzen, daß der Gegensatz, in dem beide Reiche zu einander stehen, auch gegensätzlich verschiedene Kausalitäten in sich schließt. Wie die Naturkausalität ein Begriff ist, der nur innerhalb der

Grenzen der Sinnenwelt Geltung besitzt, so kann sich dies bei dem nahen Zusammenhang, in dem alle Formen unserer Erkenntnis zu einander stehen, mit den anderen allgemeinen Verstandesbegriffen nicht anders verhalten, und ihre ausschließliche Geltung für die natürliche Welt beweist darum nicht minder die Unerkennbarkeit der übersinnlichen Welt. Sind uns doch alle Mittel versagt, mit denen unser erkennendes Denken in diese eindringen könnte. Darum ist alle Erkenntnis auf die Erfahrung eingeschränkt, während uns doch gleichzeitig die praktischen Forderungen, die das Sittengesetz in sich schließt, von der Existenz einer übersinnlichen Welt überzeugen. Wir müssen an sie glauben, aber es ist uns versagt, erkennend in sie einzudringen.

Ist nun gleich alles Erkennen in die Grenzen der Erfahrung eingeschlossen, so ist doch damit keineswegs gesagt, daß auch die Gesetze, welche die Erfahrungserkenntnis beherrschen, aus der Erfahrung stammen. Vielmehr ist es unser Verstand, der der Natur ihre Gesetze vorschreibt, indem er zugleich die anschauliche Ordnung in Raum und Zeit, deren die in uns liegenden Gesetze des Denkens zu ihrer Anwendung auf die Sinnendinge bedürfen, auf den in der Empfindung gegebenen Stoff der Erfahrung hinüberträgt. Insofern ist alle Erkenntnis sinnlich und ideal zugleich. Aber ihr idealer Gehalt gehört infolge dieser Einschränkung auf die Erfahrung nicht mehr der übersinnlichen Welt an: auf diese weist er nur in jenen regulativen Ideen hin, zu denen die Verstandeserkenntnis letzten Endes gelangt. Innerhalb des Umkreises der unserer Erkenntnis allein zugänglichen Erfahrungswelt hat sich dagegen der ideale Gehalt, der in dem bisherigen Idealismus die Ideen in die sinnliche Erscheinungswelt eingehen ließ, in ein System von Bewußtseinsfunktionen umgewandelt, die, obgleich sie nicht aus der Sinnenwelt stammen, doch auch der Ideenwelt fremd

sind. Diese Begriffe, die Kategorien, sind nicht mehr, wie bei Plato, Abbilder übersinnlicher Objekte, sondern sie sind Funktionen unseres Bewußtseins, die, wie sie durch die Eindrücke der Sinnendinge ausgelöst werden müssen, so auch niemals die Schranken der Sinnlichkeit überschreiten können. So verbindet der transzendentale Idealismus Kants mit der Rückwendung zur Platonischen Ideenlehre auf ethischem Gebiet einen völligen Bruch mit dieser Ideenlehre bei dem Erkenntnisproblem. Nichts beleuchtet diese Stellung deutlicher als das Verhältnis Kants zu dem Philosophen, der als der erste auf der Grundlage der neuen Naturanschauung ein System entworfen hatte, in welchem Sinnenwelt und Ideenwelt in eine, wenn auch äußerliche, doch von der einen zur anderen herüberreichende Verbindung gebracht waren, mit Descartes. Bei ihm stehen die Idee Gottes, die Idee der in Raum und Zeit geordneten Außenwelt und das denkende Selbstbewußtsein, das die Erkenntnis beider vermittelt, gleicherweise als »Ideae innatae« nebeneinander, und die Gottesidee ist es, die den beiden anderen, der Erfahrung zugewandten erst ihre objektive, den bloßen Schein und die Täuschung ausschließende Gewißheit verleiht. Bei Kant ist es das denkende Selbstbewußtsein, das den Stoff der Empfindungen in die Formen des Raumes und der Zeit ordnet, und das die Begriffe erzeugt, die die Sinnenwelt beherrschen, das aber eben damit zugleich die Gültigkeit dieser Anschauungsformen und Begriffe auf die in der Erfahrung gegebenen Erscheinungen einschränkt. So erhält der Begriff der Erscheinung, der in dem älteren Dualismus und Idealismus bloß eine Zwischenstufe in der von der Sinnen- zur Ideenwelt emporreichenden Entwicklung der Erkenntnis gebildet hatte, hier eine die gesamte Erkenntnis beherrschende Bedeutung. Er bildet keine Zwischenstufe mehr, sondern er ist Ausgangs- und Endpunkt aller Er-

kenntnis. Verwandelt sich damit das Sein selbst in ein unserer Erkenntnis allezeit unzugängliches »Ding an sich«, so gewinnt es aber in doppeltem Sinne eine regulative Bedeutung. Auf der einen Seite will der Satz, daß überhaupt nur die Sinnenwelt unserer Erkenntnis zugänglich sei, allen ferneren Bemühungen der spekulativen Philosophie um die Erkenntnis eines hinter der Erscheinung verborgenen Seins ein Ziel setzen; auf der andern Seite soll gerade die Unerkennbarkeit des Seins den praktischen Postulaten der Moral und Religion das Recht wahren, als ein inmitten der Erscheinungswelt im sittlichen Imperativ des menschlichen Bewußtseins hervortretender Hinweis auf eine übersinnliche Welt des Seins zu gelten. Damit wird die Frage nach dem Verhältnis zwischen Ideenwelt und Sinnenwelt abgelöst durch zwei weitere Fragen: die eine bezieht sich auf das dieser Entwicklung von Anfang an zugrunde liegende, aber bei diesem Schlußpunkte besonders klar zutage tretende Verhältnis von Sein und Erscheinung; die andere geht auf das länger schon vorbereitete, doch in seiner entscheidenden Bedeutung vornehmlich seit Kant zu einem Angelpunkt aller Erkenntnistheorie gewordene Verhältnis von Sein und Bewußtsein.

VI.

Sein und Erscheinung.

Die Scheidung der Sinnenwelt von der Ideenwelt geht auf einen Gegensatz zurück, der überall zu den frühesten Motiven des Denkens gehört hat: auf den des Seins und des Scheins. Die Platonische Ideenlehre ist der erste folgenreiche Versuch in der Geschichte der abendländischen Philosophie, diesen Gegensatz zu überwinden. Auch tritt in ihr der doppelte Ursprung desselben deutlich zutage. Auf der einen Seite ruft die Sinnentäuschung den Zweifel an der Wirklichkeit der Wahrnehmung hervor; auf der andern erwecken die Bedrängnisse des Daseins die Sehnsucht nach ihrer Überwindung in einer übersinnlichen Welt. Indem sich beide Motive verbinden, erhebt sich vor dem geistigen Auge das Bild einer von den Mängeln der Sinnlichkeit befreiten Wirklichkeit, die in allem, was von ihr gedacht und ersehnt wird, das Gegenteil dieser Welt ist: in ihr gibt es keinen Schein, sondern nur ein dem Zweifel entrücktes Sein, keinen Mangel, sondern ein reines, fehlloses Dasein ohne Anfang und ohne Ende. Wenn die Lehre des Eleaten Parmenides, in der diese Scheidung des Seins von dem Schein festere Gestalt gewonnen, in den Sinnendingen nichtige »Wahngedanken« sieht, so zeigt dies zugleich, daß diese Spekulation, die zum erstenmal vollbewußt dem naiven Glauben an die Wahrnehmung den Krieg erklärt, selbst diesen Glauben zu ihrer

Grundlage hat. Sie kann den Schein nur darum für nichtig erklären, weil sie in ihm eben das bekämpft, was der Stufe naiver Weltbetrachtung für das Seiende gegolten hatte. So ist das Sein der primäre, der Schein der spätere, erst unter der Wirkung der beiden Motive der Sinnestäuschung und der ethischen Forderung entstandene Begriff; und an diese Scheidung schließt sich daher auch ohne weiteres die Folgerung, daß das wirkliche Sein, da es in der Sinnenwelt nicht zu finden sei, nur im Denken erfaßt werden könne. Darum ist, so lange dieser Widerstreit zwischen Sein und Schein nicht überwunden ist, das Sein selbst ein an sich leerer Gedanke, der einen Inhalt erst finden kann, wenn sein Begriff aus dieser Isolierung gelöst und gleichzeitig der des Scheins aus der Nichtigkeit befreit wird, in die ihn die im Denken erreichte Alleinherrschaft des Seins verwiesen hat.

Hier werden nun von zwei Seiten aus die Brücken geschlagen, die von dieser vergänglichen Scheinwelt zu einem unvergänglichen Sein hinüberführen sollen. Sie entsprechen den beiden Motiven, aus denen der Zwiespalt entsprungen ist; und sie sind zunächst an die Namen der beiden Denker gebunden, in denen das Einheitsbedürfnis der erkennenden Vernunft auf der einen und das Streben nach einem ethischen Lebensideal auf der andern Seite seinen prägnantesten Ausdruck gefunden: an Demokrit, den Haupturheber der mechanischen Naturanschauung, und an Plato, den Schöpfer der Ideenlehre. Die Atomistik ist ganz von dem Interesse einer theoretischen Welterklärung beherrscht, wenn sie den Wechsel der Wahrnehmung auf Bewegungen an sich unveränderlicher Elemente zurückführt. Ethische Motive reichen in sie höchstens insofern hinüber, als in den Reflexionen der Philosophen, die einer solchen in sich selbst ruhenden Naturanschauung zugeneigt sind, bei einem Demokrit und Epikur wie bei ihren Nachfolgern in kommenden Zeiten,

durchgehends die Zufriedenheit mit der gegebenen Welt einen charakteristischen Zug bildet. Anders, wo das Streben nach einer idealen Ergänzung der Wirklichkeit im Vordergrund steht. Die Ideenwelt Platos will nicht bloß eine von der Sinnestäuschung befreite, sondern sie will zugleich eine vorbildliche Welt sein. Damit verschwindet hier wie dort der Gegensatz zwischen dem Sein und dem Schein. Treffend hat das von nun an geltende Verhältnis dieser Begriffe noch in später Zeit Herbart in den Satz gefaßt: »So viel Schein, so viel Hindeutung auf das Sein!« Nach diesem Satze gibt es aber einen Schein in jenem absoluten Sinn überhaupt nicht mehr, sondern dieser Begriff ist zu einem relativen geworden: der Schein hat sich in seiner Beziehung zu dem Sein, auf das er hinweist, umgewandelt in die Erscheinung. So gilt denn von nun an als die Aufgabe aller Philosophie, entweder aus den Erscheinungen zurückzuschließen auf das ihnen zugrunde liegende Sein, oder umgekehrt aus einem im Denken erfaßten Sein die Erscheinungswelt zu begreifen, oder endlich beide Wege nacheinander zurückzulegen, von der Erscheinung aufzusteigen zum Sein und dann von diesem herabzusteigen zur Erscheinung.

Welchen dieser Wege die Philosophie aber auch einschlagen, ob ihr Ziel bloß ein theoretisches oder zugleich und vornehmlich ein ethisches sein mag, von dem Augenblick an, wo der Schein sich zur Erscheinung verdichtet hat, steigt das Sein aus seiner jenseits der Sinnenwelt liegenden Höhe herab, um irgendwie an dieser Sinnenwelt teilzunehmen, indem es in einem anschaulichen Substrat verwirklicht gedacht wird. Das gilt gleicherweise für Demokritische Atome wie für Platonische Ideen. Das Atom hat räumliche Gestalt, die Idee ist das Urbild des sinnlichen Gegenstandes und des Begriffs, in dem unser Denken sinnliche Erscheinungen zusammenfaßt. Dennoch herrscht

ein bedeutsamer Unterschied zwischen diesen Formen der Übertragung des Sinnlichen in das Übersinnliche. Innerhalb der mechanischen Naturanschauung beschränkt sich die logische Arbeit, die das wirkliche Sinnesobjekt in ein Gedankenbild umwandelt, auf ein folgerichtig durchgeführtes Abstraktionsverfahren. So abstrahiert der Atombegriff von allen Eigenschaften des Körperlichen außer von der Ausdehnung im Raume. Die Ideenwelt dagegen umfaßt ebenso die konkrete Fülle der Erscheinungen wie die Urbilder der abstrakten Begriffe, in denen das Denken die allgemeinen Formen der Sinnendinge sowie die Forderungen an eine übersinnliche Welt niederlegt, und gerade die höchsten Ideen, allen voran die Idee des Guten, gehören dieser letzten Gattung an. Es ist die Vorherrschaft ethischer Motive, die sich hier geltend macht. Wo die Philosophie ihre ausschließliche Aufgabe in der Interpretation der Erscheinungen sieht, bedarf sie keines anderen Mittels als der Beseitigung des Scheins, um zu dem hinter der Erscheinung vorausgesetzten Sein vorzudringen. Dazu genügt aber die Abstraktion von allen den Elementen der Wahrnehmung, von denen man annimmt, daß sie die Konstanz der Erscheinungen stören. Wo umgekehrt die Philosophie dem Streben nach Erhebung über die Mängel der Sinnenwelt Ausdruck gibt, da bedarf sie noch anderer logischer Hilfsmittel. Sie kann sich nicht damit begnügen, diejenigen Eigenschaften der Sinnendinge aus diesen hinwegzudenken, die sich als ein wechselnder Schein herausstellen, sondern sie muß einen Weg einschlagen, auf dem das Denken direkt in eine übersinnliche Welt vorzudringen vermag. Hier genügt es aber nicht mehr, abstrakt gedachte Erscheinungen, wie die des bewegten starren Körpers, festzuhalten, um sie durch geeignete Anpassung der Mannigfaltigkeit der Dinge zu substituieren; sondern, wo es gilt, ein ideales Weltbild an Stelle dieser von Schein und Mangel

getrübten Wirklichkeit zu gewinnen, kann ein solches nimmermehr ein bloßes Restphänomen sein, auch wenn man sich dieses durch die Umwandlung relativer in absolute Eigenschaften der Sinnendinge ergänzt denkt. Vielmehr müssen Bestandteile hinzukommen, durch die jene übersinnliche in einen Gegensatz zur sinnlichen Wirklichkeit tritt. Die Trübungen der Sinnenwelt müssen nicht bloß beseitigt, sondern durch positiv entgegenstehende ersetzt werden. Hier trifft nun die idealistische Philosophie aller Zeiten mit den Motiven des religiösen Glaubens zusammen. Insbesondere ist es der Gedanke der »Erlösung«, der die Zukunftshoffnungen der Erlösungsreligionen mit den ethischen Idealen der Philosophie verbindet. Was die religiöse Erhebung des Gemüts als eine Welt künftiger Erfüllung mit allen Mitteln der Phantasie ausmalt, das sucht die Philosophie mit den Hilfsmitteln des abstrakten Denkens nicht in gleicher Anschaulichkeit, dafür aber mit um so größerer logischer Gewißheit sicherzustellen. So entwickelt sich jene Wechselwirkung zwischen den Zukunftsidealen der Religion und den dem zeitlosen Sein der Dinge zugewandten Idealen der Philosophie, die in ihrer welthistorischen Bedeutung vor allem in den Beziehungen zwischen Platonismus und Christentum zutage getreten ist, bei denen bald die Philosophie zu den Hilfsmitteln der religiösen Phantasie, bald mit bleibenderem Erfolg die Religion zu den logischen Waffen der Philosophie gegriffen hat.

Unter diesen logischen Waffen steht in der griechischen Philosophie, vorbereitet durch die Spekulation der Eleaten über Sein und Schein, die von Plato begründete dialektische Methode in erster Linie. Ja man darf wohl sagen: sie ist im Grunde die einzige, deren sich das auf ein übersinnliches Ideal gerichtete Denken überhaupt bedient hat, das einzige, dessen es sich bedienen konnte, wenn man von ne-

bensächlichen Modifikationen und Versuchen systematischen Ausbaues absieht. Eine Modifikation solcher Art ist in der Tat das ontologische Beweisverfahren, das Plato selbst schon gelegentlich anwandte; und ein letzter Versuch systematischer Durchführung spekulativer Dialektik ist in der Philosophie des 19. Jahrhunderts von Hegel gemacht worden. Überall beruht aber das Verfahren, das hier eingeschlagen wird, auf dem von den Eleaten entdeckten, von Plato nach seiner positiven Bedeutung erkannten Wert der Verneinung. Mit dieser positiven Wendung der Funktion der Verneinung verbindet sich dann von selbst eine Verlegung ihres Schwerpunktes von der zweiten Seite des Begriffspaars Sein und Schein auf die erste. Den Eleaten war der Schein die Negation des Seins. Zeno hatte allen Scharfsinn seiner Dialektik spielen lassen, um die Nichtigkeit der Erscheinungswelt zu erweisen. In der positiv gerichteten Dialektik der Ideenlehre ergreift die Negation zugleich das Sein. Auch nach ihr ist die Sinnenwelt teilweise noch eine Scheinwelt, aber die Ideenwelt selbst ist nicht minder zur Verneinung der Sinnenwelt geworden. Denn was den spezifischen Charakter der Erscheinung ausmacht, ist die Materie, durch deren Negation erst das Denken zum wirklichen Sein, zur Idee gelangt. Darum nennt Plato die Materie das »Nicht-Seiende«, sie fällt ihm wohl mit dem leeren Raum zusammen; noch fehlt ihm der positive, erst von Aristoteles eingeführte Ausdruck »Hyle«. Sichtlich reicht diese Gleichsetzung des leeren Raumes und des Nichts noch in die naive Weltbetrachtung zurück. Bleibt das Sinnliche dem wahrhaft Wirklichen, den Ideen gegenüber im Sinne der Eleaten eine Verneinung des Seins, so gewinnt nun aber dieses Nichtseiende eben dadurch, daß es im Raum angeschaut wird, einen sinnlichen Inhalt; es wird zur Erscheinung des Wirklichen, und von ihr erst führt dann die begriffliche, über die

sinnliche Wahrnehmung sich erhebende Erkenntnis zur inneren Anschauung des immateriellen, raum- und zeitlosen Urbildes der Erscheinung: der Idee. Die Funktion der Verneinung übt hier in dem dialektischen Übergang von der Erscheinung zum Sein eine doppelte Wirksamkeit aus. Die Erscheinung ist Negation des Seins, weil in ihr zum Sein ein »Nicht-Seiendes« hinzukommt; aus der Mischung von Sein und Nichtsein in der sinnlichen Wahrnehmung wird aber das wahre Sein gewonnen, indem das Denken durch die Verneinung des in der Wahrnehmung enthaltenen Scheins zu dem Begriff aufsteigt, der das Sein in seiner von der Sinnlichkeit befreiten Form widerspiegelt.

Indem die Ideenlehre den Weg von dem Schein zur Erscheinung, wie diese doppelte Funktion der Verneinung zeigt, nur teilweise zurücklegt, fließen in ihr die zwei Motive einer Interpretation der sinnlichen und einer Erkenntnis der übersinnlichen Welt zusammen. Die Ideen sind die Ursachen der Sinnendinge, und sie sind zugleich das von den sinnlichen Mängeln befreite übersinnliche Sein. In der ersten dieser Bedeutungen nehmen sie an der Erscheinungswelt teil, in der zweiten stehen sie in einem Gegensatz zu ihr. Darin liegt sichtlich zugleich der Grund, weshalb innerhalb des Gedankenkreises dieses Idealismus nur entweder die Preisgabe der dialektischen Verneinung zugunsten einer intuitiven Erhebung zur idealen Welt oder aber durch einen nach beiden Seiten gerichteten Skeptizismus möglich war, wie ihn die spätere Platonische Akademie entwickelt hat. Durch ihn wird dann die Erscheinungswelt wieder im Sinne der Eleaten in eine Scheinwelt zurückverwandelt, während die Unerkennbarkeit des Seins behauptet wird. Hier hat erst der aus der Erneuerung Platonischer Gedanken in Verbindung mit der im Gefolge der Kopernikanischen Reform eingetretenen Erneuerung der Natur-

anschauung in dem modernen Idealismus eine entscheidende Wendung zur Überwindung des Gegensatzes zwischen Sein und Erscheinung herbeigeführt. Wohl wirkt der Platonische Gedanke, daß das jenseits der Sinnenwelt liegende wahrhafte Sein nur in Verneinungen zu bestimmen sei, noch immer und mit der Erweiterung des Weltbildes in verstärktem Maße nach. Der Denker, der prophetisch in diese neue Zeit hinüberblickt, Nikolaus von Kues, spricht ihn aus, wenn er sagt, das unendliche Wesen Gottes könne nur in Verneinungen erfaßt werden, und wenn er mit diesem Motiv der dialektischen Verneinung das der Aufhebung der endlichen Unterschiede im Unendlichen verbindet, so daß ihm die Gottheit zur »Coincidentia oppositorum«, zur Aufhebung aller Mängel und Widersprüche der endlichen Dinge wird. Die folgenreiche Bedeutung, die der neu errungenen Unendlichkeitsidee für die Weiterbildung des Idealismus zukommt, liegt hierin klar ausgesprochen. Der schroffe Gegensatz zwischen Ideenwelt und Sinnenwelt verschwindet. Denn das Endliche ist selbst ein Teil des Unendlichen, das aus ihm in einem unbegrenzten, alle Mängel und Widersprüche überwindenden Fortschritt gewonnen wird. Das Grundmotiv dieser neuen Ideale ist aber die neu erwachte Freude an der Sinnenwelt. Das Mittel, diese Sinnenwelt von den Trübungen und Mängeln, die ihr anhaften, zu befreien, findet die neue Naturanschauung in der Steigerung der Erscheinungswelt zur Unendlichkeit. Darum ist die Unendlichkeitsidee, die diese Befreiung bewirkt hat, früher als das Kopernikanische System. Galt doch diesem selbst zunächst noch die Fixsternsphäre als die Grenze der Welt. Erst der kühne Denker der Renaissance, Giordano Bruno, hat die Idee der Unendlichkeit in jenes System hineingetragen und damit für alle Folgezeit das heliozentrische Weltbild zur festen Grundlage der neuen Philosophie gemacht. Von nun an ist

die Sinnenwelt kein getrübtes Abbild einer übersinnlichen Ideenwelt mehr, sondern sie selbst ist Verwirklichung des Ideals. Wohl reicht dieses über die von dem endlichen Denken und Wollen erreichbaren Grenzen hinaus; überall jedoch wird es zugleich als eine Fortsetzung der unumstößlichen Gesetze gedacht, nach denen die Sinnenwelt selbst geordnet ist. Darum ist die höchste Idee, in der sich von Bruno an bis zu Kepler und Leibniz der neue Idealismus ausprägt, nicht die Platonische Idee des Guten, ja nicht einmal die Idee Gottes, sondern die der Weltharmonie, als deren Ordner und Erhalter erst Gott gedacht wird.

Indem durch diese Wendung der Dinge der alte Gegensatz zwischen Sein und Erscheinung verschwindet, fallen nun aber keineswegs beide zusammen. Ist doch das Unendliche, das diese Versöhnung vermittelt, niemals in der Erscheinungswelt verwirklicht. Wie vielmehr jede Erscheinung nur ein Bruchstück eines unbegrenzten Zusammenhanges ist, so ist das wirkliche Sein eben dieser ins unendliche fortgesetzt zu denkende Zusammenhang der Erscheinungswelt. Je mehr sich daher der Gedanke einer allumfassenden Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen befestigt, um so stärker wird die Nötigung, das Sein nicht bloß als eine qualitativ unverändert bleibende Fortsetzung der Erscheinungswelt selbst, mit den gleichen Eigenschaften ausgestattet und denselben Gesetzen folgend wie diese, zu denken, sondern hier führt gerade die Unendlichkeitsidee den Trieb mit sich, auch diese Grenze zu überschreiten. Das Unendliche auszuschöpfen kann sich kein menschlicher Intellekt unterfangen. So knüpft sich an die quantitative Scheidung des Endlichen und Unendlichen weiterhin eine qualitative. Die Unendlichkeit des Seins muß, wenn sie eine vollkommene sein soll, nicht bloß quantitativ die Erscheinungen in ihrer allumfassenden Ausdeh-

nung, sondern sie muß auch qualitativ alles an sich Mögliche enthalten, auch wenn sich in der Erscheinungswelt keine Vorbilder dazu vorfinden. So zerlegt sich die Unendlichkeit des Seins in zwei große Gebiete. Das eine umfaßt die überall in endliche Grenzen eingeschlossene Erscheinungswelt, das andere liegt jenseits dieser Grenzen. Damit sind aber die zwei praktischen Forderungen befriedigt, die diese Zeit dem neuen Weltbilde entgegenbringt. Die Hingabe an die Erscheinungswelt will sie sich weder durch Zweifel noch durch Mißachtung ihres Wertes verkümmern lassen; doch auch an dem Glauben an eine übersinnliche Welt, die im Hintergrund der sinnlichen steht, und der wir durch unser die Grenzen der Sinnlichkeit überschreitendes Denken selbst angehören, möchte sie festhalten. Darum tritt in den Systemen, die dem Zeitalter der Erneuerung der Wissenschaften gefolgt sind, an die Stelle der Dualität von Sein und Erscheinung der Begriff eines doppelten Seins, das in seinen beiden Teilen, dem sinnlichen und dem übersinnlichen, eine zusammengehörende Einheit bildet. Auch diese Einheit findet in dem Begriff der Weltharmonie ihren treffendsten Ausdruck. In ihm ist das Vertrauen auf die unbedingte Gültigkeit der Naturgesetze mit der Überzeugung von der Existenz einer göttlichen Weltordnung harmonisch zu einer Einheit verbunden, deren Grundlage die im Eingang dieser neuen Zeit stehende Unendlichkeitsidee bildet.

Die drei einflußreichsten Systeme des 17. und des beginnenden 18. Jahrhunderts zeigen die Ausbildung dieser Ideen in stufenweiser Entwicklung. Bei Descartes treten sich in seinen drei »Ideae innatae« die Bestandteile des Seins, die der Sinnenwelt angehörenden beiden Substanzen der Seele und der Materie und der übersinnliche Gottesbegriff, mehr äußerlich als innerlich aneinander gebunden, gegenüber. Die Trübungen der Erscheinungswelt, in denen deren

Ursprung aus dem Schein nachwirkt, werfen nur noch in dem berühmten Cartesianischen Zweifel schwache Schatten in diese von der Zuversicht in die Wirklichkeit der Sinnenwelt erfüllte Philosophie. Doch hier steht schon, nur verhüllt durch die Übernahme des scholastischen Gottesbegriffs, im Hintergrund die Unendlichkeitsidee, die den Zweifel verscheucht. Sie bewährt ihren Einfluß darin, daß eine primäre Gewißheit ihr allein, den beiden endlichen Substanzen nur eine sekundäre, durch jene vermittelte zukommt. Die populäre Formel »Gott kann mich nicht täuschen« bedeutet eben hier, philosophisch ausgedrückt: die Idee des Unendlichen, durch die unser Denken über jede in der sinnlichen Erfahrung gegebene Grenze hinausstrebt, trägt in dieser von aller Erfahrung unabhängigen Notwendigkeit den Stempel der Gewißheit an sich, und alles, was innerhalb der Erfahrung das gleiche Merkmal unabänderlicher Evidenz besitzt, nimmt teil an dieser Gewißheit. Auch der Ausdruck »Seele und Materie sind geschaffene Substanzen« muß demnach philosophisch in dem Sinne gedeutet werden, daß die endlichen Dinge insoweit an der unmittelbaren Gewißheit des Unendlichen teilnehmen, als in ihnen das Unendliche selbst in einem Teil seines Wesens sich ausprägt. Wie nach mythologischer Vorstellung Gott seinen eigenen Geist dem ersten Menschen eingeflößt hat, so geht er nach der philosophischen Auffassung dieses Verhältnisses des Endlichen zum Unendlichen überall mit einem Teil seines Seins in die Welt ein und teilt dieser erst ein eigenes relativ selbständiges Sein mit. Nachdem in Wirklichkeit die Idee des Unendlichen aus der Anschauung des Endlichen durch einen unbegrenzt gedachten Fortschritt entstanden ist, kehrt sich so unter dem Gesichtspunkt der Abstufung der Begriffe nach ihrem Umfang und Wert das Verhältnis um: die allgemeinsten Ideen werden zu schöpferischen Kräften,

aus denen durch fortgesetzte Beschränkung die besonderen Ideen und aus diesen schließlich die einzelnen Dinge hervorgehen. Dadurch erfährt nun aber auch der Begriff des Seins, nachdem er aus der transzendenten Ideenwelt herabgestiegen ist und sich die Welt der Erscheinungen erobert hat, eine neue Einschränkung. Noch wirken ja die alten Motive der Sinnestäuschung, des Irrtums und des Mangels innerhalb dieser neuen Weltanschauungen fort, und die Ungleichwertigkeit der sinnlichen Eindrücke macht sich um so lebhafter geltend, je tiefer die neu erwachte Naturforschung in die Gesetze des Geschehens einzudringen strebt. Die Forderung der Allgemeingültigkeit scheidet daher in steigendem Maße das Wechselnde, keiner festen Regel sich Fügende aus, um nur das Allgemeinste, das bei der Betrachtung der Dinge Unentbehrliche zurückzubehalten. So wird das einzige für die Seele kennzeichnende und zugleich unumstößlich gewisse Merkmal das »Ich denke«, das Selbstbewußtsein, und das einzige für die Materie gültige die Ausdehnung im Raum. Alles, was in innerer oder äußerer Wahrnehmung zu diesen Merkmalen hinzukommt, die Farben, Töne und sonstigen Qualitäten der Außendinge, nicht minder die Leidenschaften der Seele, sie gehören nicht dem wirklichen Sein an, sondern sie sind Trugbilder, die in der Gebundenheit der Seele an den Körper ihre Quelle haben. Wahr ist an diesen Bildern immer nur, was entweder unserer Seele allein angehört, das Denken, oder was dem Körper als solchem eigen ist, die Ausdehnung. Alle weiteren Eigenschaften, die wir neben Ausdehnung und Bewegung den Körpern, oder die wir außer dem Denken unserer Seele zuschreiben, sind nichtig, sie haben nicht in dem Sein ihren Ursprung, sondern in der Beschränkung, der unsere Erkenntnis des Seins durch die Gebundenheit der denkenden und unausgedehnten Seele an die nichtdenkende und aus-

gedehnte Materie unterworfen ist. Galilei hatte die Sinnesqualitäten aus der Naturbetrachtung ausgeschlossen, weil sie außerhalb der lebenden Wesen keine Existenz besäßen. Hier geht der Philosoph über den Physiker, der sich vorsichtig auf sein Gebiet beschränkt, hinaus. Die Sinnesqualitäten besitzen nach ihm überhaupt keine eigentliche Existenz, und wie mit ihnen, so verhält es sich in unserem Innenleben mit den Leidenschaften: an sich betrachtet sind sie Mängel, die nicht in dem Wesen der Dinge, sondern in der menschlichen Beschränkung ihre Ursache haben. Man sieht, das Verhältnis von Sein und Erscheinung ist nahe daran, sich in das ihm vorangegangene des Seins zum Schein zurückzuverwandeln. Wieder ist es aber die Bedeutung, die in dieser Neubegründung der Ideenlehre dem Begriff des Unendlichen zufällt, die einen solchen Rückgang nahelegt. So groß die Mannigfaltigkeit unserer Empfindungen und Affekte sein mag, stets bleibt ihre Zahl in gewisse Grenzen eingeschlossen. Doch dem Raum außer uns und dem zeitlichen Verlauf des Denkens in uns vermögen wir nirgends Schranken zu setzen. Denn sie sind die abstrakten Formen, in die sich alle möglichen konkreten Inhalte unserer äußeren oder inneren Erfahrung einordnen lassen. Diese Inhalte selbst sind zwar an die jederzeit begrenzte Erfahrung gebunden, die Möglichkeit eines Fortschritts von gegebenen zu neuen Inhalten bleibt dagegen nicht minder ein jederzeit gültiges Postulat. So sind in den Systemen, in denen sich die neue Naturanschauung mit den in den »Ideae innatae« erhalten gebliebenen Überlieferungen der Ideenlehre verbindet, der Raum und die Zeit, zu Trägern jener Idee der Unendlichkeit geworden, die aus der Welt der reinen Begriffe in die Erscheinungswelt herabreicht. Nur wird dabei die Zeit zunächst durch das Denken vertreten, das als ihr nie fehlender Inhalt gilt. In der Tat hatte Aristoteles schon

in dem von Ewigkeit her bestehenden und nie aufhörenden Umschwung des Himmels eine in die endliche Welt herüberreichende Unendlichkeit erblickt, und der Nus in seiner höchsten Steigerung zur göttlichen Vernunft war auch ihm bereits mit diesem unendlichen Wesen der Zeit zusammengefallen. Darum ist es eines der bezeichnendsten Merkmale dieser unter den Nachwirkungen der Kopernikanischen Reform stehenden Epoche, daß in ihr der Raum zu einer der Zeit ebenbürtigen, ja an vorbildlicher Bedeutung ihr überlegenen Unendlichkeit wird.

In allem dem hat Spinoza aus den Voraussetzungen des Cartesianischen Systems die letzten Konsequenzen gezogen, und fast könnte man sagen: er hat eigentlich nur die Weltanschauung dieser Zeit aus der populären, von kirchlichen und scholastischen Überlieferungen bestimmten Form, die sie noch bei Descartes besessen, in die Sprache einer von solchen äußeren Zeiteinflüssen unabhängigen Philosophie übertragen. Je mehr in dieser folgerichtigen Durchführung die Idee der Unendlichkeit als das Grundmotiv der Epoche hervortrat, um so weniger konnte dann freilich die mystische Tiefe dieser Idee verborgen bleiben, die von Anfang an die Denker der Renaissance, allen voran den Kusaner, gefesselt hatte. Die Verbindung einer an dem Vorbild der Mathematik geschulten Verstandesklarheit im Sinne Descartes' mit der von diesem fast geflissentlich zurückgedrängten, aber der Unendlichkeitsidee unwiderstehlich innewohnenden Mystik der Frührenaissance ist es, die der Persönlichkeit des von seinen Glaubensgenossen verstoßenen, von den christlichen Theologen und Philosophen seiner Zeit geschmähten oder verleugneten jüdischen Denkers jene eigenartige Bedeutung verleiht, in der sie kaum ihresgleichen in der Geschichte hat. Diese Bedeutung besteht eben darin, daß er die allgemeinen Ideen, die diese Jahrhunderte be-

herrschen, nach allen Seiten am vollständigsten zum Ausdruck gebracht hat. Dies konnte aber nur geschehen, indem er die ganze Weltanschauung dieser Zeit von der sie beherrschenden Idee des Unendlichen aus zu erfassen suchte. Darum ist seine Philosophie verstandesklar und mystisch, atheistisch im gewöhnlichen und tief religiös im allgemeineren Sinne, naturalistisch und spiritualistisch zugleich, ganz so, wie es die Zeit selber ist. Alle diese Gegensätze und scheinbaren Widersprüche aber finden ihre Auflösung in der Idee des Unendlichen. Die Körper und die Seelen sind aufgehoben in der unendlichen Substanz als deren »Daseinsweisen«; sie haben teil, die Körper am Raum, die Geister am Denken, — beide hatte ja Descartes schon als unendliche Formen des Seins anerkannt. So wandeln sie sich von selbst in Attribute der einen Substanz um, die aber — hier eröffnet sich nochmals die mystische Tiefe der Unendlichkeitsidee — an sich unendlich viele Attribute besitzt, deren jedes in seiner Weise unendlich ist. Dennoch ist diese höchste Steigerung im Grunde dasselbe, was die religiöse Spekulation aller Zeiten erstrebt. Nur ist in der potenzierten Unendlichkeit, mit der die Philosophie der Renaissance beginnt und endet, zum erstenmal in einer positiven Formel ausgedrückt, was man bis dahin durch eine Häufung von Attributen zu erreichen versucht hatte, die lediglich in Verneinungen endlicher Eigenschaften bestanden. Auch hier sind es die beiden formalen Unendlichkeiten des Raumes und der Zeit, die letztere in ihrer Übertragung auf das zeitlich verlaufende Denken, die den Weg zu einer solchen positiven Bestimmung der absoluten Unendlichkeitsidee eröffnen. Mögen die Eigenschaften des Absoluten nach ihrer spezifischen Qualität unerschöpflich und darum unbestimmbar sein, in jeder muß ein analoger unendlicher Fortschritt möglich sein, wie er bei dem Raum und der

Zeit in unserer wirklichen Anschauung zwar gleichfalls niemals gegeben, aber doch jederzeit vorgezeichnet ist, so daß hier das Unendliche als eine unmittelbar an die Anschauung selbst gebundene Forderung erscheint.

Doch je rücksichtsloser in dieser Philosophie die Unendlichkeitsidee sich durchsetzt, um so rettungsloser verfällt die Welt der Erscheinungen dem Schicksal, wiederum zu einer Scheinwelt herabzusinken. Hatte die relative Selbständigkeit, die Descartes den ausgedehnten und den denkenden Substanzen zugestanden, dem Raum in der Bewegung der Raumteile, der Seele in den Formen des Denkens den Wert eines, wenn auch von Gott abhängigen Seins zuerkannt, so wandeln sich in Spinozas Substanzlehre auch diese Grundlagen der überlieferten Natur- und Seelenlehre unter der Macht der Unendlichkeitsidee im letzten Grunde in bloßen Schein um. Beruht doch gerade jener Charakter der Selbständigkeit, den wir ihnen beilegen, auf einer Täuschung unseres Intellekts, der seine eigene Beschränkung auf die Dinge überträgt, statt zu erkennen, daß alles Endliche seinen Grund im Unendlichen hat und nur aus diesem begriffen werden kann. So wandeln wir überall, wo wir das Einzelne losgelöst von dieser letzten Ursache betrachten, im Schatten der »Imaginatio«, der Einbildung. Das Endliche und Einzelne gewinnt erst Wahrheit, wenn es im Lichte der »Ewigkeit« betrachtet wird. Diese Betrachtung selbst führt aber notwendig zur Erkenntnis seiner Nichtigkeit. Indem die ganz von dem Gedanken der Unendlichkeit getragene Philosophie die Scheidung des Sinnlichen und des Übersinnlichen auf die Gegensätze des Endlichen und des Unendlichen zurückführt, bleiben ihr schließlich für das Unendliche selbst nur negative Merkmale. Das unendliche Sein ist identisch mit dem Nicht-Sein. »Zu Gottes Natur«, sagt Spinoza, »gehört weder Verstand noch Wille.« Das Wort des Cusanus, die

Unendlichkeit könne nur in Negationen bestimmt werden, gilt auch noch für die Substanz Spinozas. Die positiven Bestimmungen, die er zu ihrer Definition verwendet, die absolute Selbständigkeit, die Causa sui, sie sind beim Lichte besehen verhüllte Negationen. Absolut selbständig, Ursache seiner selbst ist eben nur das, was nicht, wie die Dinge der endlichen, für uns wirklichen Welt, von anderen Dingen abhängt. Der Satz »omnis determinatio est negatio«, der die endlichen Dinge zu bloßen Verneinungen des angeblich wahrhaft Wirklichen macht, läßt dieses wahrhaft Wirkliche selbst nur durch die Verneinung der endlichen Eigenschaften gewinnen. Nur in dieser Negation des Einzelnen als des Zufälligen besteht die absolute Notwendigkeit der Substanz. So ist diese Philosophie, die den Unendlichkeitsbegriff der neuen Naturanschauung am vollkommensten mit der religiösen Gottesidee zu verschmelzen versucht hat, auf der einen Seite zur rücksichtslosen Verneinung der Natur geworden, die in ihren Händen zu bloßem Schein wird; auf der andern Seite ist sie eine abstrakte Rationalisierung der religiösen Idee, aus der die Religion selber verschwunden ist. Doch der tiefere Gehalt eines Systems ruht nicht bloß in der Konsequenz der Begriffe, sondern nicht minder in den Gedanken und Stimmungen, die jene anregen. Nicht der starre, bloß als Negation zur empirischen Wirklichkeit bestimmbare Substanzbegriff ist es, der die Bedeutung dieser Philosophie ausmacht, sondern die Rückwirkung, die in dieser äußersten Durchführung die Idee des Absoluten auf die Betrachtung des Relativen und des Einzelnen ausübt, sobald die unvermeidliche Nötigung entsteht, diese Dinge trotz allem nicht bloß »sub specie aeternitatis«, sondern daneben doch auch in ihrer Beziehung zueinander und zu dem denkenden Subjekt zu betrachten. Da zeigt es sich dann, daß gerade dieses

in seinen letzten aus der Unendlichkeitsidee gewonnenen Forderungen die Sinnenwelt in eine bloße Scheinwelt verwandelnde System einen in der neuen Naturanschauung wurzelnden Gedanken am reinsten, weil am freiesten von überlieferten Vorurteilen zur Geltung bringt. Er besteht in der Forderung einer unabänderlichen Gesetzmäßigkeit des Geistes wie der Natur. Für die Natur hatte ihn, gestützt auf die mechanische Naturanschauung der Zeit, Descartes schon rückhaltlos zur Geltung gebracht. Aber daß die gleiche Gesetzmäßigkeit den Geist oder, wie diese Zeit es ausdrückte, das Denken beherrsche, dies anzuerkennen hinderte ihn der Gegensatz, in den er Seele und Körper zueinander stellte. Indem dieser Gegensatz in der Attributenlehre Spinozas durch die gleiche Beziehung beider, des Denkens und der Ausdehnung, auf die eine unendliche Substanz schwindet, ist es die gleiche notwendige Gesetzmäßigkeit, die nunmehr beide Formen des Seins umfaßt. Freilich kommt in dieser Einheitslehre der Geist nicht zu seinem vollen Rechte. In dem Satze »die Ordnung und Verbindung der Ideen ist dieselbe wie die Ordnung und Verbindung der Dinge« sind es die ausgedehnten Dinge, nach deren Ordnung die Ideen in ihrer gesetzmäßigen Folge bestimmt werden. Die mechanische Naturanschauung der Zeit überträgt sich hier unverändert auf die geistige Welt. Das Denken ist keine bloße Wirkung des materiellen Geschehens, wie in dem materialistischen System des Thomas Hobbes, sondern die Ideen selbst bewahren ihre Eigenart, aber in den Gesetzen ihrer Verknüpfung spiegeln sie lediglich die mechanischen Gesetze der Körperwelt. So ist hier die Gesetzmäßigkeit des Geistes nur eine entlehnte. Immerhin bleibt dem Denken seine Eigenart gewahrt, und in diesem Sinne besitzt daher diese rückhaltlose Übertragung des Prinzips strenger Gesetzmäßigkeit von der Natur auf den Geist

eben in dieser unselbständigen Anlehnung an den Naturmechanismus ihre geschichtliche Bedeutung. Tritt doch die Wirkung der neuen Naturanschauung auf die Betrachtung des geistigen Lebens in diesem später sogenannten »Parallelismus« besonders augenfällig zutage. Ein solcher Parallelismus ist ja notwendig immer einseitig orientiert. Von den zwei Parallelen muß, um im Bilde zu bleiben, die eine zuerst gezogen werden, und darin mag auch das an sich ziemlich inadäquate Bild immerhin das Verhältnis treffend veranschaulichen. Daß aber in diesem Zeitalter die Gesetzmäßigkeit der Natur die orientierende Linie bildete, war unvermeidlich.

Wie die absolute Unendlichkeit in dieser Rückwirkung auf die Betrachtung des Einzelnen, im Widerspruch mit der Nichtigkeit, zu der sie dieses herabdrückt, eine Natur und Geist auf die gleiche Höhe immanenter Gesetzmäßigkeit erhebende Auffassung vorbereitet, so kann es jedoch nicht fehlen, daß die Idee des Unendlichen auch auf die ihr längst nahe verbundene Gottesidee zurückwirkt. An sich sind freilich Gott und Unendlichkeit keine notwendig zusammengehörigen Begriffe. Zwar hatte in dem von Ewigkeit her bestehenden Umschwung des Himmels Aristoteles schon der Gottheit eine zeitliche Unendlichkeit zuerkannt, und das Bemühen, dem Wesen der Gottheit durch begriffliche Bestimmungen näher zu kommen, hatte, wenn auch im Widerstreit mit dem die religiösen Vorstellungen beherrschenden Gedanken der Persönlichkeit Gottes, immer wieder der Unendlichkeitsidee entgegengeführt. Aber es bedurfte der Unendlichkeit des Raumes und ihrer durch die allseitige Erstreckung desselben vermittelten Steigerung zur absoluten Unendlichkeit, um dem Gemüt die Beschränktheit und Bedürftigkeit des eigenen Daseins auf das tiefste fühlbar zu machen. So ist es gerade die durch den Intellekt

vermittelte Überzeugung von der Nichtigkeit des Einzelnen, die in dem Aufblick zum Unendlichen zu den ursprünglichen Quellen aller Religion zurückführt. In ihr erwachen die Gefühle der Bedürftigkeit und der Hingabe mit einer neuen, durch die Kraft des den Unendlichkeitsbegriff erfassenden Denkens verstärkten Macht. Der Intellekt, der eben noch das religiöse Gefühl in Definitionen und syllogistischen Formen zu ersticken schien, wird plötzlich zu seinem wirkungsvollsten Bundesgenossen. Auf dem Boden moderner Weltanschauung erneuert sich hier jene Gnosis älterer Zeiten, die ebenfalls von der Erkenntnis ihren Namen trägt. Hier wie dort ist es das alle Grenzen überschreitende Erkennen, das in dem unmittelbaren Erfassen des Unendlichen im religiösen Gefühl der Gottheit persönlich nahezukommen strebt. In der intellektuellen Liebe zu Gott, die Spinoza als den vollkommensten der Affekte preist, weil sie ewig und unendlich wie ihr Gegenstand selbst sei, bricht das religiöse Grundmotiv seiner Ethik um so rückhaltloser hervor, weil das Unendliche, je unfaßbarer für den Intellekt, um so überwältigender für das Gefühl ist. Gerade der Widerspruch mit den logischen Voraussetzungen des Systems verstärkt dieses Gefühl. Denn die Erhebung des Gemüts zur Gottheit wird zu einem mystischen Erlebnis, das in dem Widerspruch gegen die verstandesmäßigen Gesetze des Denkens eine Bürgschaft für die Wahrheit des Erlebens wird. So vereinigt diese Philosophie die verschiedensten Motive, die ihre Zeit bewegen, den Naturalismus, den allem Dunkeln und Zweifelhaften widerstrebenden Intellektualismus, und schließlich die religiöse Mystik. In der kommenden Zeit hat jede Epoche aus dieser Mischung die Bestandteile herausgegriffen, die ihr adäquat waren, das Freidenkertum den Naturalismus, die Aufklärung den Intellektualismus, die Romantik die mystische Erhebung

des Gemüts. In Spinoza selbst aber bildete die auf die Anfänge der Renaissancephilosophie zurückgehende Unendlichkeitsidee die alle diese Elemente tragende und, wo sie in Widerstreit zu geraten drohten, versöhnende Grundlage.

Dennoch hatte in jenen Anfängen der Renaissancephilosophie, in denen sich bereits der ganze Reichtum der auf der neuen Naturanschauung ruhenden Gedankensysteme der folgenden Zeiten vorbereitete, ein Moment nicht gefehlt, das in dieser ganz in den Fernen des höchsten Unendlichkeitsgedankens sich verlierenden Philosophie zu kurz gekommen ist: das war der Wert des Einzelnen und Einzelnsten, des Kleinsten, der Monas, wie diesen gegenüberstehenden Grenzbegriff bereits Giordano Bruno genannt hatte. Dieser Mangel hängt auf das engste mit dem vorherrschenden Naturalismus des Systems zusammen, der in der führenden Bedeutung des Attributs der Ausdehnung gegenüber dem des Denkens seinen Ausdruck fand. Es spiegelt sich darin die von dem Kopernikanischen Weltbild beherrschte Zeit. So hat denn auch von den Anfängen der neuen Wissenschaft an nicht die Naturanschauung den ersten Schritt zur Ausbildung jenes der ausgedehnten Unendlichkeit gegenübertretenden unteren Grenzbegriffs getan, so nahe uns dies heute nach dem allezeit wirksamen dialektischen Motiv der Begriffe erscheinen mag, sondern dieser Gegensatz floß zunächst mit einem andern, rein qualitativen zusammen: mit dem Gegensatz von Geist und Körper. Auch hier war ja durch die neue Naturanschauung eine wesentlich veränderte Situation eingetreten. Die Teleologie des Aristoteles und der Scholastik mochte ohne Schwierigkeit die Seele in das System aufsteigender Zwecke einordnen, die sich von den Formen der endlichen, der geschaffenen Dinge bis hinauf zur Gottheit erstrecke, um dann jene in dieser höchsten Zweckursache zu einer Einheit vereinigt zu sehen. Dem Zwang

des die gesamte Körperwelt beherrschenden Naturmechanismus ließ sich das seiner Freiheit bewußte Denken nicht mehr einfügen. Höchstens eine äußere, durch Gott bei der Schöpfung dieser sinnlichen Welt gewollte und darum einer begrifflichen Erkenntnis überhaupt unzugängliche äußere Bindung des Geistes an die Materie ließ sich festhalten. Hatte dereinst Augustin, der nach so manchen Seiten, weit über den Gesichtskreis der nach ihm kommenden Scholastik hinausblickend, die moderne Seelenlehre vorbereitete, der Seele, eben weil sie ein immaterielles Wesen sei, keinerlei räumliche Eigenschaften und darum auch keinen Sitz im menschlichen Körper zugeschrieben, so vermochte Descartes, so sehr er in seiner Lehre von der denkenden Selbstgewißheit der Seele und zumeist auch in der Gliederung der seelischen Kräfte an den großen Kirchenlehrer sich anschloß, doch in diesem Punkte seinem Vorbilde nicht zu folgen. Der Naturmechanismus duldete den Geist nur noch in der Form einer rein äußeren Verbindung, die nun um so mehr dazu aufforderte, den Gegensatz seines Wesens zu dem der ausgedehnten Materie zu betonen. So wurde die Seele zu einem geometrischen Punkt und demnach implicite zu einem unendlich Kleinen, jenem Minimum, von dem schon Bruno gesprochen, und das er dem unendlich ausgedehnten Universum als dem Maximum gegenüberstellte. Doch Bruno hatte sich noch mit dem Gedanken der gleichzeitig geistigen und materiellen Natur dieses Universums getragen. Er hatte das Kopernikanische Weltbild mit der neuplatonischen Einheit von Mikrokosmos und Makrokosmos zu verbinden gesucht. Darum war ihm jener untere Grenzbegriff materielle und geistige Einheit, Atom und Monade zugleich. Indessen hatte die zunehmende Vorherrschaft der mechanischen Naturanschauung diese noch allzu mystisch angehauchten und unbestimmten Gedanken zurückgedrängt. So blieb nur

übrig, die Lösung der hier sich auftürmenden Schwierigkeiten gleichfalls auf mechanischem Wege zu suchen, und dieser bot sich nun in dem Cartesianischen Dualismus mit der punktförmigen Seele, die ebenso auf den ausgedehnten Körper mechanisch wirken wie ihrerseits von ihm mechanische Wirkungen empfangen sollte. Es ist bekannt, wie diese einseitige und gewaltsame Lösung des Problems schon innerhalb der Cartesianischen Schule den Widerspruch herausforderte. Aber der Ersatz, den man zu bieten suchte, genügte nicht. Er bestand bestenfalls in einem Rückgang auf Augustinische Gedanken, die in dieser von der neuen Naturanschauung erfüllten Zeit philosophisch unmöglich geworden waren.

Hier ist es nun Leibniz, der diesem Problem und mit ihm der ganzen weiteren Entwicklung der auf dem Kopernikanischen System sich aufbauenden Weltanschauungen eine neue Richtung gibt, indem er für die Unendlichkeitsidee eine festere Grundlage in der Wissenschaft zu gewinnen sucht, die ihrer eigensten Aufgabe nach hierzu allein berufen scheint: in der Mathematik. Ist sie es doch, die ebenso der äußeren Naturanschauung wie der Betrachtung des geistigen Lebens unabhängig gegenübersteht, daher sie prinzipiell auf beide angewandt werden kann, ohne von der einen oder andern einseitig bestimmt zu sein. Mit der Verpflanzung des Begriffs auf diesen neutralen Boden war daher auch die Möglichkeit gegeben, die beiden Unendlichkeitsbegriffe, den oberen des unendlich Großen und den unteren des unendlich Kleinen, auf eine homogene Basis zu stellen und sie nicht, wie es die vorangegangene Zeit und in ihr vornehmlich Descartes getan, an die qualitativen Gegensatzbegriffe Seele und Materie zu binden. Darum ist es sicherlich nicht zufällig, daß bei Leibniz die Erfindung oder — wie man diese vielleicht richtiger nennen sollte — die

Entdeckung der Infinitesimalrechnung wahrscheinlich der Konzeption und jedenfalls der tieferen philosophischen Auffassung des Monadebegriffs vorausging. Die von den besonderen Gebieten der Anwendung unabhängige Fixierung der Korrelation beider, des oberen und des unteren Grenzbegriffs, mußte ihrer philosophischen Verwertung, insbesondere der des unteren, den Weg bahnen. Freilich konnte diese von den Gebieten der Natur und des Geistes unabhängige mathematische Betrachtungsweise nach der Lage der Naturwissenschaft der Zeit wiederum nur auf dem Boden der Naturanschauung gewonnen werden. Darum war es die Geometrie, als nächste Vermittlerin zwischen Natur- und abstrakter mathematischer Größenbetrachtung, die hier zuerst die Erkenntnis der eminenten Bedeutung des unendlich Kleinen für die Auffassung alles Seins und Geschehens, wie immer es auch nach seiner qualitativen Bedeutung beschaffen sein mag, eröffnete. Während die Geometrie die bis dahin nur durch Annäherungen zu ersetzende Stetigkeit des Seins und Geschehens begrifflich fixierte, bot sie zugleich das Mittel, den Weg von der endlichen zu der bis dahin nur in der unbestimmten Vorstellung einer mangelnden Grenze erfaßten unendlichen Größe als einen stetigen Übergang zu erfassen. Aber indem Leibniz sich anschickt, diesen rein mathematischen Gegensatz der Begriffe auf das metaphysische Sein der Dinge anzuwenden, begegnet es ihm, daß er doch wieder bei dem Begriff des unendlich Kleinen auf jenen qualitativen Gegensatz zurückgreift, den er auf dem Boden der mathematischen Betrachtung beseitigt hat. Das unendlich Kleine in der Welt des Seins ist ihm nicht etwa das materielle Atom — Atome leugnet er gerade deshalb, weil sie dem für den Übergang des Endlichen zum Unendlichen erforderlichen Begriff der Stetigkeit widersprechen — sondern die individuelle Seele, die

Monade. Indem aber hier wiederum die auf mathematischem Boden gewonnene Überzeugung der notwendigen qualitativen Gleichartigkeit der beiden Grenzbegriffe einsetzt, gestaltet er umgekehrt den oberen nach dem Bilde des unteren Grenzbegriffs: das Universum wandelt sich ihm aus der unendlich ausgedehnten Materie in eine unendliche Zahl geistiger Einheiten um, in ein unendliches System von Monaden, dessen äußere Erscheinungsform die unendlich ausgedehnte Materie, dessen wahres Sein aber die geistige Einheit der Welt ist. Damit wird Leibniz zum Begründer eines objektiven Idealismus, der, in der Auffassung der Welt als eines geistigen Universums der Platonischen Ideenlehre verwandt ist und doch in seinen Grundlagen wesentlich von ihr abweicht. Denn es ist der neue, aus seiner naturalistischen Gebundenheit befreite Seelenbegriff, der hier an die Stelle der in bunter Mannigfaltigkeit vereinigten überweltlichen Ideen Platos tritt, um diesseitige und jenseitige Welt zu einer harmonischen Einheit zu verbinden. Wohl hatte das Bild einer mathematischen Gesetzmäßigkeit des Universums schon dem großen griechischen Denker vorgeschwebt; doch mit den Mitteln der antiken Geometrie hatte er diesen Gedanken nur in anschaulichen, der Außenwelt entlehnten Symbolen auszudrücken vermocht. Jetzt war es zum erstenmal das in der eigenen Seele unmittelbar erlebte geistige Sein selbst, das als Vorbild des Universums gedacht wurde und in dem sich das Kleinste mit dem Größten in der unendlichen Stufenfolge der Wesen zur Einheit verbinden sollte. Es ist das Verhältnis der Weltseele zur Einzelseele im Platonischen Timäus, des Makrokosmos zum Mikrokosmos im Neuplatonismus, das hier wiederkehrt. Aber es ist nicht mehr die Versenkung in den Gedanken des Unendlichen, die dem Mysten das dem gewöhnlichen Auge verborgene Geheimnis der Welt erschließt, sondern offen und

klar liegt das Wesen der Dinge jedem, der sehen will, in den Erlebnissen des eigenen Bewußtseins vor Augen. So wandelt sich die durch ein mystisches inneres Schauen vermittelte Offenbarung der Wahrheit in dem Geiste dieses Führers der deutschen Aufklärung in eine aus der Selbstgewißheit des Denkens geschöpfte Erkenntnis um, die, aus der eigenen inneren Erfahrung geboren, nun auch die empirische Welt trotz ihrer Mängel und Schranken als eine zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrliche aufsteigende Stufenfolge des Seins zu begreifen sucht. Damit gewinnt neben den im reinen Denken erfaßten notwendigen Wahrheiten auch die Schranke, das scheinbar Zufällige und Regelwidrige, neben dem Klaren auch das Dunkle und Verworrene seine berechtigte, weil in der mathematischen Gesetzmäßigkeit des unendlichen Fortschritts begründete Stellung in diesem aus der Vertiefung in das eigene Seelenleben geschöpften Weltplan. Ist doch dieses Seelenleben selbst nichts anderes als eine solche Vereinigung von Klarem und Dunklem, von Gedanken, denen unmittelbar eine überzeugende Wahrheit innewohnt, von geheimnisvollen Regungen, die sich in dem nie vom Licht der Erkenntnis berührten Hintergrund der Seele bewegen, und daneben von den mannigfaltigsten Erlebnissen, die sich zwischen diesen beiden Gegensätzen bewegen. Wo ist hier nach oben wie nach unten eine Grenze zu finden? Wo anders als eben unter der Führung der Unendlichkeitsidee, die hier wie dort diese Stufenfolge über jede im Endlichen gegebene Grenze hinaus fortzusetzen gebietet? Ein scharfes Auge für den Zusammenhang und den Wechsel innerlich erlebter seelischer Zustände hatte sich mit einer umfassenden Naturanschauung verbunden, um dieses System entstehen zu lassen, das zum erstenmal, gestützt auf den weiten Umfang der neuen Wissenschaft, den Versuch wagte, nach dem Vorbild des in der Einzelseele wir-

kenden geistigen Lebens ein Bild des Universums zu entwerfen. Doch die entscheidende Bedeutung kommt auch hier der Unendlichkeitsidee zu, die auf dem Boden dieses neuen Idealismus eine ungeahnte Fruchtbarkeit entfaltete. Nun bedarf es der unendlich vielen jenseits aller Grenzen der Begreiflichkeit liegenden Attribute der Gottheit nicht mehr, um dieser ihre absolute Erhabenheit über die empirische Welt und doch ihren notwendigen Zusammenhang mit ihr zu sichern. Der Seelenbegriff bietet in seinem Fortschritt zu einem im Unendlichen liegenden obersten Grenzbegriff ein Höchstes, das allen Ansprüchen des Denkens genügte und dabei doch der Klarheit nicht entbehrte, die auch von einem solchen Grenzbegriff zu verlangen ist. Fordert er doch nur, den gesamten Inhalt des geistigen Seins in der unendlichen Stufenfolge seiner Zustände in einem einzigen Seelenbegriff zu einer unendlichen gesteigerten Wirklichkeit vereinigt zu denken. Diese Grenze zu überschreiten ist, nachdem der Geist als das wahre Sein der Dinge vorausgesetzt ist, prinzipiell ausgeschlossen, weil dies mit einer Aufhebung jener Voraussetzung gleichbedeutend sein würde. So werden in diesem System Gott und Welt korrelate Begriffe. Der Weltbegriff fordert als seine Vollendung und Ergänzung die Gottesidee, und die Gottesidee setzt als die Summe der Entwicklungen, die zu ihr emporführen, die endlichen Wesen voraus. Von ihnen trägt dann aber jedes wieder teils aktuell teils potentiell die beiden Richtungen der Unendlichkeit in sich, die in der Gottesidee zur Einheit aufgehoben sind. Denn da jede Monas ein selbständiges Bild des Universums ist, so wiederholt sich in ihr der ganze unendliche Inhalt des letzteren. Da sie in der unendlichen Stufenfolge des Seins eine beschränkte Stelle einnimmt, so ist freilich dieses Bild ein beschränktes, in den meisten seiner Bestandteile mehr oder minder dunkles, und es ist zugleich ein veränderliches,

weil jede Monade wegen ihrer Zugehörigkeit zur unendlichen Stufenfolge der Wesen die Anlage in sich trägt, einzelne ihrer Inhalte zu größerer Klarheit zu erheben oder in ein tieferes Dunkel zurücktreten zu lassen. So entsteht jene unablässige Veränderlichkeit der Erscheinungen, deren Vorbild Leibniz in der wechselnden Klarheit der Vorstellungen in unserem Bewußtsein und in den Gefühlen des Strebens und Begehrens erblickt, die diesen Wechsel begleiten.

Die Widersprüche dieses Systems liegen offen zutage. Ihrem wesentlichsten Teile nach entspringen sie sichtlich aus der doppelten Anwendung der Unendlichkeitsidee, durch die Leibniz den beiden das Hauptinteresse seiner Metaphysik bildenden Begriffen Gott und Seele ihre Stellung anzuweisen sucht. Um die Überweltlichkeit der Gottheit zu sichern, faßt er in der göttlichen Monas noch einmal den ganzen Inhalt des Universums zusammen, der in ihr zu unendlicher Klarheit gesteigert ist. Da aber zum Wesen des Endlichen die Schranke gehört, so müßte in Gott auch die Vorstellung dieser Schranke enthalten sein, was, da die Monas vorstellende Tätigkeit ist, gleichbedeutend mit der Beschränkung der Gottheit selbst sein würde. Nicht minder widerspricht die Voraussetzung eines Wechsels der inneren Zustände der Einzelseele der eigenartigen Stellung, die dieser im Reich der Monaden zukommt. Denn mag es auch unter der Grenze, wo das Gebiet der niemals zu klarem Vorstellen sich erhebenden Wesen beginnt, unbegrenzt viele Monaden geben, deren innere Zustände sich in nichts unterscheiden, so legt doch das System besonderes Gewicht darauf, der selbstbewußten Einzelseele den Wert einer einzigartigen Persönlichkeit zu sichern. Und wenn in dem wechselvollen Spiel seelischer Vorgänge nur ein glücklicher Zufall es verhüten kann, daß die Bilder, in denen das Universum sich spiegelt, in verschiedenen Individuen identisch sind, so würden, wo immer

eine solche Übereinstimmung zutrifft, die Monaden selbst, insofern deren Wesen nur in ihren inneren Zuständen besteht, identisch sein. Sollte dieser Zufall ausgeschlossen werden, so könnte dies nur durch einen Akt göttlicher Providenz geschehen. Hier schlägt daher der Begriff der »universellen Harmonie«, nach dem das System der Monaden rein auf dem der Welt immanenten Prinzip der stetigen Abstufung der Einzelwesen sich aufbaut, in den Begriff der »prästabilierten Harmonie« um, nach welchem Gott die Monaden gemäß den ihnen vorausbestimmten Zwecken geordnet hat. Diesem Zweckgedanken, der unter dem religiösen Gesichtspunkt mit dem Schöpfungsgedanken zusammenfällt, wird denn auch der überlieferte philosophische Substanzbegriff dienstbar gemacht. Wurde das relativ beharrende Einzelding, das die Substanz bei Aristoteles noch gewesen, zum absolut Beharrenden erhoben, so eröffnete in der Tat die neue mathematische Naturanschauung zwei Wege, diesen Begriff des Beharrens widerspruchslos durchzuführen. Den einen hatte, ausgehend von der Idee des unendlich ausgedehnten Kosmos, Spinoza betreten. Seine unendliche Substanz ist absolut selbständig und beharrend, weil sie alles, was diese Eigenschaften beeinträchtigen könnte, in sich schließt. Den zweiten Weg schlägt, indem er von der Einzelseele auf der einen und der Idee des unendlich Kleinen auf der andern Seite ausgeht, Leibniz ein. So einleuchtend wie bei dem oberen Unendlichkeitsbegriff erscheint freilich die absolute Selbständigkeit bei diesem unteren nicht mehr. Immerhin ließ sich ein Äquivalent für den Mangel der immanenten logischen Notwendigkeit in der mathematischen Zugehörigkeit dieses unteren zu dem oberen der beiden Grenzbegriffe erblicken. Die Einheit des Universums in der alles Einzelne zusammenfassenden höchsten Monas muß danach in der Einzelseele wiederkehren, die innerhalb

der ihr eigenen Beschränkung nicht minder ein Ausdruck dieses Zusammenhangs ist. So wird das unendlich Kleine extensiv zum unendlich Großen, aber intensiv ist der Grad, in welchem es an der Einheit des Unendlichen teilnimmt, das Kriterium, nach dem sich seine Stellung im Universum bestimmt. Jede Monas, von der niedersten bis zur höchsten, schließt das Ganze der Welt in sich, nur in unendlich abgestufter Klarheit. Darum bedarf sie keiner Fenster, wie Leibniz bildlich sich ausdrückt, durch welche die Zustände der andern Monaden in sie eindringen. Würde doch eine solche äußere Wechselwirkung ohnehin dem rein geistigen Wesen des Seins widersprechen, das kein Außen und Innen kennt. Darum muß nun aber auch an jeder Veränderung im Universum jedes Einzelwesen teilnehmen: diese Veränderung muß ein spontanes inneres Geschehen in jeder dieser geistigen Einheiten sein. Und hier, wo die Anlehnung an die mathematischen Unendlichkeitsbegriffe versagt, greift nun der aus dieser allgemeinen Beziehung der Wesen geschöpfte Gedanke der universellen Harmonie ein. Dieser Gedanke selbst hat freilich keine endgültige Bedeutung, sondern er ist nur ein Leitfaden, der die Mittel zur Lösung der metaphysischen Probleme an die Hand geben soll. Hier ist es aber auf der einen Seite der Analogieschluß, der in den Fragen der Psychologie und Naturphilosophie die Führung übernimmt, und dessen wichtigste Anwendung die Erneuerung des Platonischen Gedankens der Analogie des Universums mit dem einzelnen Organismus ist, dessen Seele als die höchste Monade eines solchen begrenzten Systems gedacht wird. Auf der andern Seite ist es die Auffassung der universellen unter der Form der prästabilierten Harmonie, die den religiösen Bedürfnissen der Zeit entgegenkommt. Dieselben Bedingungen, die Leibnizens Theodizee zu einem Erbauungsbuch für seine Zeitgenossen machten, sie haben neben der unüber-

windlichen Schwierigkeit, die Seele gleichzeitig beharrend und veränderlich, äußeren Wirkungen unzugänglich und doch alle Außendinge und ihre Veränderungen in sich erlebend zu denken, dem Leibnizschen System, so reiche Anregung es kommenden Zeiten bieten mochte, nur eine kurze Lebensdauer beschieden.

Unter diesen Anregungen stand aber die neue Behandlung des Erkenntnisproblems, zu der ihm nicht minder wie zu der Metaphysik der Seelenbegriff den Zugang eröffnete, in erster Linie. Wohl vermochte auch Leibniz sich von jener Scheidung einer adäquaten, die Wirklichkeit unverändert wiedergebenden, und einer inadäquaten, diese Wirklichkeit fälschenden Auffassung, die seine Zeit erfüllte, nicht völlig zu befreien, und der Begriff der Schranke mit dem ihr entsprechenden Gegensatz klarer und dunkler Vorstellungen bot ihm erwünschte Gelegenheit, diese abweichenden Formen des Erkennens auch metaphysisch zu fundieren. Aber einander ausschließende Gegensätze waren diese Begriffe des Klaren und des Dunkeln nicht mehr. Hier half ihm der mathematisch nach allen Seiten fest gegründete Begriff der Stetigkeit ebenso in logischer Beziehung, wie der offene Blick für den stetigen Wandel der seelischen Vorgänge in psychologischer über jenen Dualismus von Sein und Schein hinweg, welchem die vorangegangene ontologische Philosophie verfallen war. Zwar das logisch-mathematische Denken und die von ihm geleitete Erkenntnis der Prinzipien der Metaphysik und Moral, sie bilden ein Gebiet vollkommen klarer allgemeingültiger Wahrheiten, und unsere Schlußfolgerungen auf diesem Gebiet bewegen sich allein unter der Voraussetzung der a priori einleuchtenden Prinzipien der Identität und des Widerspruchs. Aber darum ist die Welt der Erfahrung, die sich diesen Prinzipien nicht ohne weiteres fügt, keineswegs bloßer Schein, ebenso wie die dun-

keln Vorstellungen darum, weil sie der Klarheit entbehren, noch nicht aufhören, überhaupt Vorstellungen zu sein. Spiegelt sich doch auch in ihnen das Universum, obwohl in unvollkommenerer Weise als in den klar erkannten Wahrheiten. Auch entbehren sie, wenngleich sie sich nicht durchgängig auf logisch-mathematische Gesetze zurückführen lassen, keineswegs der Gesetzmäßigkeit. Ist diese nicht zwingend, wie bei den a priori gültigen mathematischen Axiomen, so ist sie doch überall da eine wohl begründete, wo die einzelne Tatsache mit andern vorangegangenen und gleichzeitigen in einen zureichenden Zusammenhang gebracht werden kann. So ist die Welt der dunkeln Vorstellungen oder, wie wir außerhalb der metaphysischen Betrachtungsweise sie nennen, die empirische Welt ebenfalls von einem Gesetz unseres Denkens beherrscht, nur daß dieses von vornherein nicht mit dem Anspruch absoluter Geltung, wie die Axiome des apriorischen Denkens, sondern mit dem einer bloß relativen auftritt: vom Gesetz des zureichenden Grundes. Die Erfahrung, die wir nach Anleitung dieses Grundsatzes ordnen, ist daher kein Sein im metaphysischen Sinne des Worts, sondern Erscheinung. Als solche ist sie aber weit entfernt, bloßer Schein zu sein. Ruht sie doch objektiv auf dem metaphysischen Sein der Monaden und subjektiv auf dem für unser empirisches Denken maßgebenden Gesetz der Kausalität. Während der bloße Schein den Gesetzen der Erscheinung ebenso wie denen der metaphysischen Wirklichkeit widerstreitet, weist die Erscheinung überall auf ein hinter ihr verborgenes Sein hin. Sie ist nicht dieses selbst — dazu fehlt ihr der Charakter evidenter Notwendigkeit — aber sie ist fest in dem metaphysischen Sein begründet. Sichtlich ist es der Gedanke der mathematischen Funktion auf der einen und der Gesetzmäßigkeit der Natur auf der andern Seite, die hier den Begriff der Erscheinung aus

seiner Vermengung mit dem Schein befreit hat, in welche er in den vorangegangenen Systemen um so unrettbarer geraten war, je mehr in ihnen das metaphysische Sein selbst mit dem Anspruch absoluter Notwendigkeit auftrat. Freilich, ganz wollte auch Leibniz diese Notwendigkeit nicht missen. Doch dieser Anspruch trat bei ihm schon äußerlich in den Konzessionen, die er gelegentlich in ergänzenden Hilfshypothesen individuellen Anforderungen machte, noch mehr aber innerlich und gewissermaßen bescheidener in den begrifflichen Grundlagen des Systems, auf. Die Monadologie gibt sich in ihrem gesamten Aufbau tatsächlich doch mehr als eine Hypothese, die eine befriedigende Auffassung der Welt vermitteln soll, ohne darum absolut zwingende Notwendigkeit für sich in Anspruch nehmen zu können. Das Anbrechen eines kritischen Zeitalters kündet sich an, das metaphysische Anschauungen demselben Gesichtspunkt praktischer Brauchbarkeit unterstellt, der in derselben Zeit für die naturwissenschaftlichen Hypothesen mit unwiderstehlicher Gewalt sich durchsetzt. Auch darin ist die Leibnizsche Monadologie ein epochemachendes Ereignis. Sie ist die erste Metaphysik, die sich selbst tatsächlich, wenn auch noch unter leisem Widerstreben ihres Urhebers, als Hypothese gibt. Daß diese Auffassung im Hinblick auf den vorherrschenden Einfluß der Naturwissenschaft auf die Metaphysik mehr und mehr sich geltend machte, war ein Gebot der Notwendigkeit. Wenn beim Licht Emanations- und Undulationstheorie, bei der Elektrizität unitarische und dualistische Auffassung miteinander stritten und durch diesen Streit sich als Hypothesen zu erkennen gaben, warum sollten sich schließlich nicht auch die einander bekämpfenden metaphysischen Weltanschauungen mit dem Anspruch begnügen, Hypothesen zu sein, die nicht mehr oder doch höchstens nur noch teilweise nach ihrer logischen Beschaffenheit, zumeist aber des-

halb, weil man überhaupt eines allgemeinen Standpunktes der Weltbetrachtung bedurfte, sich Geltung verschafften? Leibniz selbst steht noch im Wendepunkt der Zeiten. Daß er aber mehr als irgend ein anderer zu dieser Übertragung des zuerst in den Einzelgebieten zu klarer Entwicklung gelangten Begriffs der Hypothese auf die Metaphysik beigetragen hat, ist unzweifelhaft. Mit diesem Schritt in der Auffassung der Metaphysik hängt nun die veränderte Stellung der Begriffe Sein und Erscheinung auf das engste zusammen. Fällt die Erscheinung notwendig um so tiefer in die trügerische Nichtigkeit des Scheins zurück, je fester der Metaphysiker von der unantastbaren Wahrheit des Seins in der von ihm der Erscheinung gegenübergestellten Form überzeugt ist, um so höher hebt sich, wenn diese Form eine bloß relativ berechtigte zu sein beansprucht, der Wert der Erscheinung, und um so schärfer scheidet sie sich vom Sein auf der einen und dem Schein auf der andern Seite. So rückt, je fragwürdiger damit die Bedeutung des Seins wird, der Schwerpunkt der Betrachtung auf die Seite der Erscheinung. Dieser Prozeß beginnt nicht erst mit Kant, wie zuweilen geglaubt wird, und in seiner für das Schicksal der Metaphysik entscheidenden Bedeutung auch nicht mit den Empirikern und Skeptikern, so sehr diese Richtungen als unterstützend in die Entwicklung eingreifen mochten, sondern mit keinem andern als mit Leibniz, der leidenschaftlicher Metaphysiker und Meister auf den diesen Wandel vorbereitenden exakten Gebieten zugleich ist. In nichts spricht sich dies deutlicher aus als darin, daß bei ihm an praktischer Wichtigkeit der Satz des zureichenden Grundes eine den logisch-mathematischen Axiomen weit überlegene Rolle spielt; und dieses Mißverhältnis würde noch augenfälliger sein, hätte er nicht in seinem Streben, zwischen den Prinzipien des Seins und denen der Erscheinung feste Schranken zu errichten, und

verführt durch die Überschätzung des Identitätsprinzips, das er selbst im Hinblick auf seine Anwendung in der mathematischen Gleichung als erstes positives Axiom in die formale Logik eingeführt, die große Bedeutung verkannt, die dem Satz des Grundes in seiner allgemeinen logischen Funktion zukommt. So floß ihm dieses Grundgesetz des logischen Denkens mit dem empirischen Kausalprinzip zusammen, und er verkannte, daß das letztere selbst nur eine Anwendung des allgemeinen logischen Prinzips der Verknüpfung nach Grund und Folge auf die Inhalte der Erfahrung ist. Dies wurde für die fernere Entwicklung der Erkenntnistheorie um so verhängnisvoller, als damit das erste Beispiel zur Aufstellung eines nach zwei entgegengesetzten Seiten orientierten Prinzips gegeben war: eines Prinzips, das in seinem Ursprung rein logisch, apriorisch, in seiner Anwendung aber rein empirisch sei. Der Leibnizsche Satz vom zureichenden Grunde ist in diesem Sinne nicht bloß das Vorbild der Kantischen Kategorien, sondern er ist identisch mit der wichtigsten dieser Kategorien, mit der Kausalität. Wenn Kant berichtet, durch David Humes skeptische Kritik des Kausalbegriffs sei er zuerst zu seiner Untersuchung angeregt worden, so lehren uns seine eigenen Werke, daß diese Erinnerung nur teilweise zutrifft. Zwar ist er selbst sich jenes Zusammentreffens seiner Kategorienlehre mit dem Leibnizschen Satz vom zureichenden Grund schwerlich bewußt gewesen. In Wahrheit ist aber doch dieser Hauptbegriff der Kantischen Kategorientafel, von dem Schopenhauer später erklärte, er mache alle andern überflüssig, eben in jener doppelseitigen Orientierung völlig identisch mit dem Leibnizschen Prinzip, das dann freilich von Kant zu seiner Tafel der Kategorien erweitert wurde, während er zugleich, dieser Doppelstellung entsprechend, eine Anlehnung dieses Systems an die formale Logik in

dem Parallelismus der Kategorien mit den Urteilsfunktionen zu gewinnen, und einen immanenten Zusammenhang desselben mit den Formen der sinnlichen Anschauung zu erweisen suchte.

Doch zwischen dieser apriorisch-empirischen Erkenntnistheorie Leibnizens und ihrer teilweisen Erneuerung durch Kant liegt eine Periode, in der die Philosophie, die ihrer eigenen Meinung nach an Leibniz sich anschloß, in Wahrheit völlig verschiedene Wege wandelte. Wie diese Philosophie, deren einflußreichster Vertreter Christian Wolff war, in der Metaphysik zum Cartesianischen Dualismus zurückkehrte, weil ihr der hypothetische Charakter der Leibnizschen Monadologie widerstrebte, so suchte sie alle Erkenntnis auf die gleiche Stufe der Klarheit und Deutlichkeit zu erheben. Dunkle Vorstellungen duldete sie nur insoweit, als die Möglichkeit sie mit Hilfe der Philosophie in vollkommen klare überzuführen, von vornherein anerkannt wurde. Die empirische und die rationale, aus evidenten Begriffen folgernde Betrachtung sollten schließlich zusammentreffen, die rationale aber überall die endgültige sein. So hat Wolffs empirische Psychologie denselben Inhalt wie seine rationale; aber jene begnügt sich mit der Beschreibung desselben, während diese ihn auf Grund des Seelenbegriffs abzuleiten sucht. Ähnlich bedient sich Wolff des Leibnizschen Satzes vom zureichenden Grund als eines für alle Erfahrung gültigen Prinzips, aber er sucht in seiner Logik durch einen merkwürdigen Zirkelbeweis darzutun, daß der Satz vom Grunde selbst aus dem des Widerspruchs folge, wodurch dann auch die aus jenem abgeleiteten empirischen Regeln den Wert von apriorischen Gesetzen gewinnen. Dabei leistet dieser Satz namentlich dadurch hilfreiche Dienste, daß er unterschiedslos als kausales wie als teleologisches Prinzip verwendet wird. Indem so diese Epigonen des Zeit-

alters der Aufklärung alles, das Dunkelste und das Klarste, das Niedrigste und das Höchste, auf die gleiche Stufe der Klarheit und Deutlichkeit zu erheben suchen, verschwinden ihnen wiederum die Unterschiede von Sein und Erscheinung, oder sie werden zu zufälligen und eventuell vorübergehenden Beschränkungen unseres Erkennens. Die Atome wahrzunehmen, erklärt gelegentlich Wolff in seiner Physik, hindere uns nur die Mangelhaftigkeit unseres Gesichtssinns, ganz so wie wir die Zusammenfügung einer Mauer aus Steinen nicht wahrnehmen, wenn wir uns in größere Ferne begeben. Auf dieser Höhe dogmatischer Überzeugung existiert, wie man sieht, ein Unterschied zwischen Hypothese und Tatsache überhaupt nicht mehr. Entweder wird die Hypothese völlig zurückgewiesen, weil sie sich der tatsächlichen Nachweisung entzieht, wie das Leibnizsche System der Monaden, oder sie wird selbst zu einer Tatsache umgestempelt, wie in den geläufigen Hypothesen über die Konstitution der Materie. Daß damit der Gegensatz von Sein und Erscheinung, wie ihn Leibniz zum erstenmal auf der Grundlage der neuen Wissenschaft durchzuführen versucht hatte, wieder verschwinden mußte, ist einleuchtend. Wo die beiden Ausdrücke gebraucht werden, da gewinnen sie in der Tat nicht selten eine andere Bedeutung: bei dem Sein hat man etwa das Beharren der Gegenstände, bei der Erscheinung die vorübergehenden Vorgänge im Auge, oder die Erscheinung wird wohl auch gleichbedeutend mit der Sinnestäuschung, mit dem Schein in jenem ursprünglichen Sinne, in welchem dieser Begriff alle Übertragungen in die dem Seienden gegenübergestellten philosophischen Scheinbegriffe überdauert hat. Diesmal aber ist bei der Aufhebung dieses Gegensatzes die Erscheinung in der Bedeutung des »phaenomenon bene fundatum« selbst zum Sein erhoben worden. Denn der Gegensatz wird zunächst zu einem bloßen Grad- oder Formunter-

schied gemacht und dann überhaupt beseitigt. Die dogmatische Zuversicht verbunden mit dem Streben nach einer über alle Gebiete sich ausbreitenden Klarheit duldet solche Gegensätze nicht mehr. Daß infolge dieser Ausgleichung innerhalb der radikalsten Richtungen der Aufklärung das was die vorangegangene Metaphysik in bevorzugter Weise als Sein in Anspruch genommen, die im Denken gewonnene transzendente Idee, ihrerseits zu einem bloßen Schein wird, ist um so unvermeidlicher, je mehr die Forderung der Klarheit gleichzeitig auf die Evidenz des Denkens und auf die der äußeren Anschauung bezogen oder gar von jener auf diese übertragen wird, von der sie ja, wie die Herkunft des Wortes Evidenz verrät, in der Tat ursprünglich ausgegangen war. Darum ist im allgemeinen dem ontologischen Rationalisten wie dem naturalistischen Materialisten des 18. Jahrhunderts alles, was nach seiner Meinung klar und deutlich ist, ein wirkliches Sein. Alles andere ist Schein, mag es nun eine zufällige und vorübergehende oder eine dauernde Täuschung unserer Sinne sein

Dies ist die Situation, der sich Kant gegenübersah. Aber sie ist es nicht allein, und sie ist es nicht einmal in erster Linie, die seine Stellung zum Erkenntnisproblem bestimmt hat. Entscheidend war ihm, daß diese Philosophie den ethischen und religiösen Problemen gegenüber versagte. Mochte er selbst auch vorübergehend versucht haben, auf dem Wege der herkömmlichen ontologischen Argumentation ihrer Lösung nahezukommen, gerade die Unhaltbarkeit dieses Versuchs mußte ihm die Einsicht in die Schwächen der rationalistischen Metaphysik und Erkenntnislehre eröffnen. Bezeichnend hierfür ist es, daß er seinen eigenen früheren Beweis für das Dasein Gottes zur Grundlage seiner glänzenden Widerlegung des Ontologismus machte. So blieb ihm selbst als der einzige Weg die früher geschilderte Rückkehr zur

Platonischen Ideenlehre übrig. Statt, wie die Leibnizsche Metaphysik, sinnliche und übersinnliche Welt zu einer harmonischen Einheit zu verbinden, wurde der Gegensatz beider das Hauptmotiv seiner Weltanschauung. Aber indem er zugleich jene Macht verneinte, die Plato dem dialektischen Denken eingeräumt hatte, aus der sinnlichen Welt sich zur übersinnlichen zu erheben, sah er sich gezwungen, der Erkenntnis überhaupt die Fähigkeit abzusprechen, jemals zum Übersinnlichen vorzudringen. Sie ist ihm ganz auf die Erfahrung eingeschränkt. Alle Dialektik, die es unternimmt, deren Grenzen zu überschreiten, erweist sich als trügerisch. Der Glaube, nicht das Erkennen vermittelt uns die Überzeugung von der Existenz einer übersinnlichen Welt, und dieser Glaube ist praktischen, nicht theoretischen Ursprungs. Er wurzelt in einer unmittelbaren, nicht durch irgendwelche Erkenntnisfunktionen vermittelten Intuition, in der dem menschlichen Bewußtsein im Gewissen sich kundgebenden Offenbarung. Das »Du sollst« des Gewissens setzt unbedingte Freiheit des Willens, es setzt einen höchsten Gesetzgeber, und es setzt eine jenseitige Welt, die der sinnlichen Schranken der Befolgung des Sittengesetzes ledig ist, also Unsterblichkeit der Seele voraus. Es sind die gleichen drei Glaubenspostulate, die der Deismus der rationalistischen Aufklärung auf seine Fahne geschrieben hatte; aber nicht Gott, wie in diesem, der noch auf dem Boden des ontologischen Denkens sich bewegte, sondern die Freiheit ist das erste dieser Postulate, Gott das zweite, die Unsterblichkeit das dritte. Kant hat diese Folgerung einen »moralischen Gottesbeweis« genannt; und in der Tat kann man ja, insofern die Gottesidee — darin unterscheidet er sich wesentlich von der älteren Lehre der »Ideae innatae« — nach ihm nicht unmittelbar selbst in uns liegt, sondern erst aus der Freiheit des Willens gefolgert ist, auch hier

von einem Beweis reden. Aber der entscheidende Punkt ist der, daß es sich nicht um einen dialektischen oder ontologischen, sondern um einen durchaus nur auf praktische Prämissen gegründeten Beweis handelt.

In dieser Einschränkung der Erkenntnisfunktionen auf die Grenzen der Erfahrung einerseits und in der unbedingten Anerkennung der Existenz einer übersinnlichen Welt und der auf sie gerichteten praktischen Forderungen anderseits liegt nun die eigentümliche Stellung begründet, die Kant mitten zwischen den einander bekämpfenden Parteien einnimmt. Er gibt den Empirikern recht, insofern auch sie die Erkenntnis auf die Erfahrung einschränken, aber er widersetzt sich ihnen, wenn sie die Existenz einer übersinnlichen Welt bestreiten oder auch nur bezweifeln. Vielmehr erscheint ihm die Annahme einer solchen um so sicherer begründet, weil sie auf unabweisbaren praktischen Forderungen beruht, die allen theoretischen Folgerungen überlegen sind. Und er stimmt nicht minder den Rationalisten zu, wenn sie die übersinnliche als eine notwendige Ergänzung der sinnlichen Welt betrachten; aber er bestreitet, daß dies auf Grund irgendwelcher Erkenntnismotive gestattet sei. Eine solche Ergänzung liegt nicht auf dem Gebiet des Wissens, sondern allein auf dem des Glaubens und der die Notwendigkeit dieses Glaubens erweisenden sittlichen Forderungen. Doch diese Limitation der beiderseitigen Standpunkte führt noch weitere Folgen mit sich, die der kritischen Philosophie nicht minder ihren eigenartigen Charakter verleihen. Die Erkenntnistheorie Kants, so eifrig sie bemüht ist, eine überempirische Erkenntnis zurückzuweisen, kann doch nicht umhin, nach Beziehungen zu suchen, die bereits innerhalb der Erfahrung auf sie vorbereiten. Dann aber läßt sich schwerlich vermeiden, daß der Versuch, solche Beziehungen aufzufinden, schließlich doch

zu einer Verbindung führt, die die prinzipielle Scheidung wieder aufhebt. Vollends wenn von vornherein, wie es bei Kant geschieht, die Gegensätze des Sinnlichen und des Übersinnlichen an das an sich empirische Verhältnis des Theoretischen und des Praktischen geknüpft werden. Dann wird nämlich auch dieses unvermeidlich zu einem Gegensatz, der durchaus dem Platonischen der Ideen- zur Sinnenwelt entspricht, nur daß die Brücke abgebrochen ist, die bei Plato beide verbindet. Das dialektische Denken, das bei dem Urheber der Ideenlehre diese Verbindung zustande bringt, muß vielmehr seine Ohnmacht eingestehen. Es bleibt ihm nur der Wert, daß es, wie Kant vornehmlich in den kosmologischen Antinomien zu zeigen sucht, den Trieb der menschlichen Vernunft offenbar macht, von dem Bedingten zur Idee eines Unbedingten, von der Erfahrungswelt zu einer jenseits aller Erfahrung liegenden übersinnlichen Welt emporzusteigen, einen Trieb, dem freilich niemals auf dem Weg der Erkenntnis, sondern nur auf dem der praktischen sittlichen Forderungen genügt werden kann. Liegt nun auch der Grund dieser Forderungen außerhalb der sinnlichen Welt, so müssen sie immerhin in die letztere hereinreichen, wenn sie sich überhaupt Geltung verschaffen sollen. In der Tat geschieht das nach Kant in zweierlei Weise: erstens in dem Gewissen, das, wenn es auch aus keiner empirischen Kausalität abgeleitet werden kann, doch jedenfalls selbst eine innere Erfahrung ist; und zweitens in dem Willen, der infolge seiner Autonomie ebenfalls außerhalb aller empirischen Kausalität steht und doch nicht minder als eine empirische Tatsache betrachtet werden muß, daher er denn auch in der Schlichtung des Antinomienstreits zur Annahme einer neben der Naturkausalität bestehenden freien Willenskausalität führt. Auch diese beansprucht aber auf ihrem Gebiet empirische Gültigkeit, wie dies der Begriff der

Kausalität selber schon ausdrückt, da er zu jenen Stammbegriffen des Verstandes gehört, die nur innerhalb der Grenzen der Erfahrung Geltung besitzen. Werden auf solche Weise in dem Sittengebot einerseits und in der Willensfreiheit anderseits Forderungen, deren Ursprung jenseits der Erfahrung liegt, selbst zu Bestandteilen der Erfahrung, so führt dies aber zu einer weiteren Folgerung, die indirekt für die Auffassung der gesamten Erfahrungswelt von entscheidender Bedeutung ist: diese Erfahrungswelt ist zwar eine bloße Erscheinungs-, aber sie ist keine Scheinwelt, sondern der Erscheinung liegt ein wirkliches Sein zugrunde. Über den Inhalt dieses hinter der Erscheinung verborgenen Seins vermögen wir aber durchaus nichts auszusagen, da alle Erkenntnisfunktionen an die Sinnlichkeit gebunden sind. Daran ändern auch jene aus der übersinnlichen in die sinnliche Welt herüberreichenden Forderungen nichts, da sie als solche rein formaler Art sind. Darum nötigt uns zwar das Sittengesetz, vorauszusetzen, daß die übersinnliche Welt eine absolut sittliche Welt ist; wie sie jedoch im übrigen zu denken sei, darüber etwas auszusagen überschreitet die Grenzen unseres Erkenntnisvermögens, und eine Metaphysik, die sich dessen anheischig macht, ist als Wissenschaft unmöglich.

Hiermit tritt bei Kant das Verhältnis von Sein und Erscheinung in eine neue Phase der Entwicklung. Zwar ist die Auffassung eines jeden dieser beiden Begriffe für sich betrachtet keineswegs neu: die Unerkennbarkeit des Seins ist jederzeit von den gemäßigteren Richtungen nicht nur des Skeptizismus, sondern auch des Empirismus behauptet worden; und umgekehrt ist die Anschauung, daß der Erscheinung ein Sein zugrunde liege, wenn auch vielfach der Begriff der Erscheinung in den des Scheins hinüberspielt, meist ein Eigentum der metaphysischen Systeme, und sie ist in der folgerichtigsten Form von Leibniz vertreten worden.

Aber im wesentlichen neu ist das Verhältnis, in welches die kritische Philosophie diese beiden Begriffe zu einander bringt, und das dann natürlich auch auf jeden einzelnen von ihnen wieder zurückwirkt. Das Sein ist unerkennbar, wenn man Erkenntnis in dem gewöhnlichen Sinn theoretischer Welterkenntnis nimmt; doch seine Existenz nicht nur, sondern die mit dieser verbundene Bestimmung als die eines ethisch-religiösen Ideals ist gewiß, wenn man es vom Standpunkt eines auf das Sittengesetz gegründeten Glaubens betrachtet. Ebenso weist die Erscheinung zurück auf ein Sein, ganz wie bei den Metaphysikern, die mit Leibniz neben der apriorischen der empirischen Erkenntnis ihr Recht zugestehen; doch dieser Hinweis verbindet sich zugleich mit der Abwehr jeder Möglichkeit, zu einer Erkenntnis dieses Seins zu gelangen, abgesehen von jener Nötigung, es als die Verwirklichung des sittlichen Ideals zu denken. So ist dieses System eine Mischung von metaphysischem Skeptizismus, praktischer Glaubensphilosophie und empirisch gerichteter Erkenntnistheorie. Dabei leistet der erste dieser Bestandteile den beiden anderen hilfreiche Dienste, während diese sich in die praktischen und die theoretischen Aufgaben teilen. Für das Verhältnis dieser beiden letzteren positiven Bestandteile des Systems tritt endlich als ein ihnen gemeinsames und darum zugleich eines auf das andere hinweisendes Moment dies hervor, daß beide auf der Grundlage eines formalen Apriorismus aufgebaut sind. Das Sittengesetz ist a priori gültig, aber eben weil es aller Erfahrung vorausgeht, enthält es keinen spezifischen Inhalt, sondern nur eine formale Regel des Handelns. Die Erkenntnis baut sich auf den a priori in uns liegenden Formen der Anschauung und des Denkens auf: der Raum und die Zeit als Anschauungs- und die Kategorien, unter ihnen vor allem Substanz und Kausalität, als Begriffsformen

bilden in ihrer Verbindung die a priori gültigen Gesetze der Erfahrungserkenntnis, während die sinnliche Empfindung nur den Stoff liefert, an den jene Gesetze gebunden sind. So fällt alles, was in unserer Erkenntnis auf Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit Anspruch machen darf, den apriorischen Funktionen der Anschauung und des Begriffs zu. Entscheidend für die Stellung zum Erkenntnisproblem ist aber nicht die Apriorität der Begriffe; denn hier würden Kants »Stammbegriffe des Verstandes« keinen allzu wesentlichen Unterschied von den »Ideae innatae« der alten Metaphysik bedeuten, und Kant selbst hat, als er sich auf dem Wege zu seiner neuen Position befand, noch vorübergehend daran gedacht, mit Hilfe einer solchen Übertragung der Kategorien auf ein überempirisches Denken wenigstens ein abstraktes Schattenbild jener Ideae innatae zu retten. Erst als er erkannt zu haben glaubte, daß die Zeit als die Anschauungsform des »inneren Sinnes«, weil in ihr sich notwendig alles Denken bewegen müsse, zu jedem Denken eines Begriffs erforderlich, nicht minder aber selbst in den mit ihr verbundenen Funktionen der Reproduktion und Vergleichung der Zeitinhalte auf begriffliche Funktionen angewiesen sei, gelangte er zu dem berühmten, die Quintessenz seiner Erkenntnistheorie nunmehr in klassischer Kürze zusammenfassenden Satze: »Begriffe ohne Anschauungen sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind«. Wir müssen uns die Substanz als beharrend, die Kausalität als Aufeinanderfolge von Erscheinungen, die Wechselwirkung als ein Zusammensein von Substanzen denken. Ähnlich bei den übrigen Kategorien. Darum bilden die zwölf, in Anlehnung an die überlieferte Logik aufgestellten Formen der Urteile für Kant nur einen »Leitfaden« zur Auffindung dieser. Der Beweis, daß sie die wirklichen und die einzig möglichen Grundbegriffe der Erkenntnis sind, liegt jedoch darin, daß

sie zugleich die einzigen Modi der Zeit sind. So entspricht dem Begriff der Einheit der Zeitpunkt, der Vielheit eine Mehrheit von Zeitpunkten, der Realität der Zeitinhalt, der Negation die leere Zeit usw. Nun können wir uns die Zeit so wenig wie den Raum als eine bloße Form vorstellen, sondern beide sind an den sinnlichen Stoff der Empfindungen gebunden, der seinerseits wieder nicht anders als in den Formen von Raum und Zeit vorgestellt werden kann. Darum bilden die Empfindungen schließlich das Substrat jeder Erkenntnis, und die Gebundenheit an den Stoff der Empfindungen bezeichnet demnach zugleich die Grenze, die keine Erkenntnis überschreiten kann. Doch dieser zufällig wechselnde und rein empirische Stoff selbst ist an den Erkenntnisfunktionen nur insofern beteiligt, als irgendwelche Empfindungen vorhanden sein müssen, wenn die Anschauungsformen und dann in Verbindung mit diesen die in uns liegenden apriorischen Begriffsformen in Wirksamkeit treten sollen. Darum ist alle Erkenntnis zwar an die Erfahrung und durch diese an die Empfindung gebunden, die Erkenntnis selbst aber ist durchaus eine apriorische Funktion der formalen Gesetze der Anschauung und des Denkens, und die Erkenntnistheorie ist, ebenso wie die reine Mathematik und die mit dieser eng verbundene mathematische Naturlehre, eine apriorische Wissenschaft.

So hat der alte Gegensatz zwischen Sein und Erscheinung in der Philosophie Kants eine wesentlich veränderte Bedeutung gewonnen. Die Erscheinung ist weder ein bloßer Schein noch ein durch die Sinnlichkeit getrübtes Sein, wie in der zwischen diesen Auffassungen schwankenden älteren Metaphysik, sondern sie ist, wie bei Leibniz, ein nach apriorischen Gesetzen geordneter Inhalt der Erfahrung, aber sie ist nicht, wie bei diesem, an das Sein als dessen notwendige Wirkung gebunden. Vielmehr ist die Erscheinungswelt eine

Welt für sich, ihre Gesetze sind andere als die des hinter den Erscheinungen verborgenen Seins; denn die letzteren sind die einer vollkommenen sittlichen Welt, die, wo immer diese in praktischen Forderungen und Folgerungen in die Erfahrung herüberreichen, sich in Gegensätzen zu den Motiven und Gesetzen der Erscheinungswelt bewegen: so in dem Widerstreit zwischen sinnlicher Neigung und Pflicht, so in dem Gegensatz zwischen Naturkausalität und Willensfreiheit. So kommt in diesem zum Gegensatz erweiterten Dualismus von Sein und Erscheinung zwar dem Sein praktisch der höhere Wert zu, theoretisch aber hat sich die Erscheinung völlig verselbständigt, und sie ist zugleich als das einzige Objekt der Erkenntnis übrig geblieben. Nur darin wirkt die alte Beziehung auf ein Sein in ihr nach, daß als ihre notwendige Voraussetzung ein jenseits unserer Erkenntnisformen liegendes Sein anerkannt wird. Ein Hinweis auf dieses Sein, wie ihn Leibniz in den Gesetzen der Erscheinungen selbst gesehen hatte, kommt aber diesen, weil sie eben nur innerhalb der Erscheinungswelt gültig sind, nicht mehr zu, sondern er kann nur noch in jenen Inhalten unseres Bewußtseins erblickt werden, die außerhalb der Erkenntnisgesetze stehen, sei es nun, daß sie direkt auf eine solche jenseitige Welt bezogen werden müssen, wie das Sittengesetz, oder daß sie einen uns gegebenen, also nicht aus jenen Gesetzen abzuleitenden Inhalt der Erfahrung bilden, wie die sinnlichen Empfindungen. So wirken hier in bemerkenswertem Bunde diese beiden an entgegengesetzten Enden liegenden Inhalte der von der Sinnlichkeit zur Idee einer transzendenten Welt aufsteigenden Entwicklung zusammen, um den Gedanken eines unerkennbaren Seins zu stützen. Mögen praktisch in dem Widerstreit zwischen Pflicht und sinnlicher Neigung beide den Gegensätzen des Guten und Bösen entsprechen, theoretisch vereinigen sie sich, um der

Erscheinungswelt den Wert einer über den Schein sich erhebenden Wirklichkeit zu sichern.

Indem sich nun die Erkenntnisfunktionen, die diese Erscheinungswelt ordnen, zwischen den beiden Grenzen der Aufnahme der sinnlichen Empfindungen und der Erhebung zur Idee eines an sich unerkennbaren, aber in praktischen Forderungen in uns sich betätigenden übersinnlichen Seins bewegen, umfassen diese Funktionen das gesamte menschliche Bewußtsein. Wie keine Erfahrung außer als Inhalt unseres Bewußtseins möglich ist, so reicht anderseits dieses Bewußtsein bei keinem jener Grenzpunkte über die Erfahrung hinaus. Darum fallen Erscheinung und Inhalt des Bewußtseins zusammen. Was nicht Inhalt des Bewußtseins ist, kann auch nicht zur Erscheinungswelt gehören, und ebenso umgekehrt. In diesem Sinne unterscheidet Kant die einwirkenden Sinneseindrücke, ihre Synthese in der räumlich und zeitlich geordneten Wahrnehmung, deren Ordnung unter Begriffe, und endlich die diese Momente zusammenfassende Apperzeption als die Stufen der Bewußtseinsvorgänge, in die unter dem psychologischen Gesichtspunkt jeder einzelne Erkenntnisvorgang zerlegt werden kann. Die von außen gegebene und passiv aufgenommene Empfindung ist die erste, die selbstbewußte, durch die aktive Tätigkeit des Verstandes vollzogene Apperzeption die letzte, abschließende Stufe in der Reihe dieser Akte. Mit Rücksicht auf diese Subsumtion des Erkenntnisvorgangs unter die Bewußtseinsvorgänge läßt sich daher auch ein jenseits unserer psychologisch fundierten Erkenntnisfunktionen liegendes metaphysisches Sein als ein Gegenstand bezeichnen, den wir nicht auf Grund unserer Erkenntnisfunktionen, sondern unabhängig von diesen, demnach so, wie er an sich ist, voraussetzen. In dieser psychologischen Wendung des Erkenntnisproblems liegt die bedeutsame Transformation be-

gründet, die Kant mit dem Seinsbegriff vornimmt, indem er an seiner Stelle den Begriff des »Dinges an sich« einführt. Zweifellos ist diese Umtaufe im Interesse der Kantischen Erkenntnislehre eine sehr glückliche. Erscheint es doch wie eine selbstverständliche Sache, daß wir ohne Anwendung unserer Erkenntnisfunktionen nichts zu erkennen vermögen, daher ein Ding, wie es »an sich«, das heißt eben von diesen Funktionen unabhängig sein soll, ein völlig imaginärer Begriff ist. Dabei darf man aber doch nicht übersehen, daß bei dieser Substitution des »Dings an sich« für das »Sein« ein Psychologismus mit unterläuft, dem ähnlich, in den bereits Berkeley bei seinem Satze »esse est percipi«, wenn auch in umgekehrter Richtung, verfallen war. Denn wie für Berkeley Bewußtsein und Sein, so fallen für Kant Bewußtsein und Erscheinung zusammen. Da aber Kant die Erscheinung allein für erkennbar erklärt, so liegt der Unterschied nicht auf der Seite der Erkenntnistheorie, sondern der Metaphysik, indem für Berkeley Erscheinung und Sein eins sind, während Kant hinter der Erscheinung ein unerkennbares Sein voraussetzt. Eben dieses Postulat der Unerkennbarkeit des Seins liegt aber in dem Begriff des Dinges an sich. Wenn man dagegen, wie es Leibniz getan, und wie es der eigentlichen Bedeutung der Korrelatbegriffe Sein und Erscheinung entspricht, die Erscheinung als einen Hinweis auf ein Sein anerkennt, so liegt darin zugleich die Forderung eingeschlossen, wirklich von jener zu diesem, sei es nun auf dem Wege bindender Folgerungen, sei es auf dem brauchbarer Hypothesen zurückzugehen, in analogem Sinne, wie etwa die Naturlehre gewisser Hypothesen bedarf, denen sie einen Seinscharakter beilegt, um die Erscheinungen zu erklären. In Wahrheit hat Kant hier dem richtigen Satze, daß alle Erkenntnis*vorgänge* Bewußtseinsvorgänge sind, den andern untergeschoben, auch die

Ergebnisse der Erkenntnisvorgänge müßten unmittelbare Bewußtseinsinhalte sein. Dieser Satz ist natürlich nicht richtig, wie die Unentbehrlichkeit der die Grenzen möglicher Erfahrung überschreitenden Hypothesenbildungen aller Orten beweist. Übrigens haben auch Herbart und Schopenhauer diese Bedeutung der »Dinge an sich« verkannt, wenn sie die Aufstellung dieses Begriffs als ein Verdienst Kants rühmten, wobei dieser nur mit der Behauptung ihrer Unerkennbarkeit unrecht gehabt habe. Was diese Metaphysiker meinten, das war in Wahrheit der Begriff des Seins, und eben diesen wollte Kant vielmehr zugunsten der alleinigen Erkennbarkeit der Erscheinungen beseitigen, als er ihm das »Ding an sich« substituierte. Diesen Sachverhalt hatten Fichte und Hegel besser durchschaut, als jener in dem Ding an sich ein Kampfmittel gegen die dogmatische Metaphysik sah, das, nachdem Kant selbst in dem denkenden Ich oder, wie er es genannt, der »transzendentalen Apperzeption« die Quelle aller Erkenntnis nachgewiesen, überflüssig geworden sei, und als Hegel, nachdem er den Begriff des reinen Seins zum Ausgangspunkt einer das gesamte System des Wissens umfassenden dialektischen Selbstbewegung der Begriffe gemacht hatte, die Unterscheidung von Ding an sich und Erscheinung überhaupt für nichtig erklärte, weil die Erscheinungswelt nichts anderes als eine Entfaltung des Seins in die Fülle seiner ihm immanenten Bestimmungen sei. So war von ihm das Sein in seine alten Rechte eingesetzt; zugleich wurde aber dessen wiedergewonnene Macht eine so schrankenlose, daß sie die Erscheinungswelt selbst in sich aufnahm. Nicht mehr ein Hinweis auf ein Sein, sondern eine Modifikation des Seins war die Erscheinung geworden, vergleichbar dem Modus der Substanz Spinozas, und doch verschieden von ihm, weil jede der dem Sein immanenten Entwicklungsformen

ihren selbständigen Wert in Anspruch nahm, nicht wie dort dem trügerischen Schein der Imagination anheimfiel. In einer für das Verhältnis zu Kant bezeichnenden Weise hat Hegel diesem Primat des Seins in der Welt der Begriffe in seiner eine Art Vorbereitung zu dem späteren System bildenden »Phänomenologie des Geistes« Ausdruck gegeben, indem er in diesem Werke zu zeigen suchte, daß, wie immer wir von den unmittelbar gegebenen sinnlichen Inhalten unseres Bewußtseins ausgehen mögen, diese auf weitere und weitere, mehr und mehr erst in der allgemeinen Geistesgeschichte zu einem klaren Ausdruck gelangende Begriffsinhalte zurückführen, bis sie zuletzt bei dem allgemeinsten, alles andere in sich schließenden Begriff des mit dem absoluten Wissen identischen Seins enden. Man mag die in diesem Werke hervortretende eigentümliche Mischung induktiver und dialektischer Methode im einzelnen für noch so fragwürdig und willkürlich halten, daß sie den Standpunkt Kants aufhebt, indem sie ihn als eine vorübergehende und darum unhaltbare Phase des philosophischen Denkens behandelt, ist unverkennbar. Bei Kant ist alle Erkenntnis auf Erscheinungen beschränkt, und Erscheinungen sind ihm unmittelbare Bewußtseinsinhalte. Nach Hegel ist jede Erscheinung Teil eines allumfassenden Seins, und das Bewußtsein mit allem, was es in sich schließt, setzt ein Sein voraus.

Nachdem die Philosophie Hegels, die zum erstenmal den Versuch gemacht hatte, in strengem dialektischen Aufbau, ausgehend vom eleatischen Sein, dieses in die Fülle der Erscheinungen zu zerlegen, teils an der Unmöglichkeit seiner Durchführung, teils an der Ungunst der Zeitbedingungen gescheitert war, traten zwei Motive in den Vordergrund, die für die Behandlung der Erkenntnisprobleme bedeutsam wurden. Auf der einen Seite begann auf alle, in denen sich ein tieferes philosophisches Bedürfnis regte, Kant einen steigenden

Einfluß zu gewinnen. Er erschien vielen als der Fels, der allem Wechsel philosophischer Strömungen stand gehalten habe. Auf der andern Seite erhob sich, ähnlich wie es ein Jahrhundert vorher in der Kant vorausgehenden Epoche geschehen war, ein reges Interesse für die empirische Psychologie, das ebenso die an die ältere Erfahrungsphilosophie wieder anknüpfenden philosophischen Schulen wie die gewissen Einzelproblemen der Natur- wie der Geisteswissenschaften zugewandten Kreise erfaßte. Hier schien insbesondere den Physiologen, die sich mit dem Problem der Sinneswahrnehmung beschäftigten, und nicht minder den Juristen und Soziologen, die den Fragen nach den Grundlagen der Rechtsordnung und der Gesellschaft zugewandt waren, jenen ersteren die theoretische, diesen letzteren die praktische Philosophie Kants eine willkommene Hilfe zu bieten, wo man mit den eigenen Mitteln nicht mehr ausreichte. So gelangte Kant in dieser Periode zu einem Einfluß, der dem auf seine eigene und auf die ihm nächstfolgende Zeit weit hinausging. Entscheidend für diesen Wandel der Dinge war aber neben der Freiheit, die Kants Philosophie im Gegensatz zu den ihr folgenden spekulativen Systemen in allen konkreten Fragen der Einzelforschung auf ihren Gebieten ließ, jener latente Psychologismus, der diese Philosophie beherrschte, und der einer Zeit, die überall auf eine psychologische Begründung ihrer Ergebnisse drängte, imponieren mußte. Freilich war es nicht im mindesten eine irgend haltbare Psychologie, die Kant, der sich in seinen eigenen Anschauungen noch inmitten der alten Vermögensbegriffe bewegte, bieten konnte. Immerhin war es neben dem die empirischen Forscher von vornherein für sich einnehmenden Prinzip der Beschränkung aller Erkenntnis auf die Erfahrung doch auch manches Stück seiner apriorischen Voraussetzungen, das diese Aufnahme Kants in die empi-

rische Forschung begünstigt hat: so besonders auf theoretischer Seite das, wie unter den Philosophen schon Schopenhauer gezeigt hatte, einer überaus dehnbaren Verwendung fähige Kausalprinzip, auf praktischer der kategorische Imperativ der Pflicht und die Willensfreiheit. Kants Begründung dieser Prinzipien ließ man dabei freilich meist auf sich beruhen; die empirischen Forscher waren gerne bereit, sie als unmittelbar gegebene und darum überhaupt nicht weiter zu begründende Vorstellungen im Sinne der vormaligen »Ideae innatae« anzusehen. Bedeutsamer jedoch als alle diese Motive war für den Einfluß auf die kommende Zeit bis zur Gegenwart herab die mit jener Einschränkung der Erkenntnis in die Grenzen der Erfahrung eng zusammenhängende Stellung, die Kant dem Begriff des Bewußtseins anwies. Indem bei ihm die Frage nach dem Verhältnis von Sein und Erscheinung aufhört ein theoretisches Problem zu sein, weil es nach ihm überhaupt nur eine Erkenntnis von Erscheinungen gibt, erhebt sich hier eine andere Frage, die Kant erkenntnistheoretisch nicht untersucht, sondern lediglich auf Grund ungeprüfter psychologischer Voraussetzungen beantwortet hat: die Frage nach dem Verhältnis von Sein und Bewußtsein.

VII.

Sein und Bewußtsein.

Das Bewußtsein gehört zu den Begriffen, die einen merkwürdigen Beleg für den ungeheuren Einfluß abgeben, den die Gewohnheit des Gebrauchs auf den Wert ausübt, den man ihnen beilegt, und auf den Umfang, in dem man sie anwendet. Das Wort Bewußtsein ist eine Neuschöpfung unserer Sprache: es gehört zu den glücklichen Übersetzungen von Fremdwörtern, durch die sich Christian Wolff um die philosophische Terminologie verdient gemacht hat. Der glückliche Griff bestand hier vor allem darin, daß er das lateinische »Conscientia«, für das der Ausdruck »Gewissen« längst heimisch geworden, noch einmal mit dem Wort Bewußtsein übersetzte und diesem nun die uns heute geläufige allgemeinere psychologische Bedeutung beilegte, um für den moralischen Begriff das »Gewissen« beizubehalten. So erfreut sich unsere Sprache jetzt für jeden dieser Begriffe eines besonderen Wortes, während sich die meisten andern neueren Sprachen für beide mit einem einzigen, aus dem lateinischen »Conscientia« abgeleiteten behelfen müssen. Aber nicht bloß das Wort, sondern auch der Begriff ist modernen Ursprungs. Er geht in seiner bestimmteren Ausbildung kaum weiter als bis auf Leibniz zurück; jedenfalls nimmt er erst bei ihm jene Bedeutung eines Hinweises auf die uns unmittelbar gegenwärtigen seelischen Inhalte an, die

er sich bis zum heutigen Tage bewahrt hat. In dieser Bedeutung hat ihn Leibniz schon mit zwei Eigenschaften dieser Inhalte in direkte Verbindung gebracht: mit ihrer Klarheit und mit den Verbindungen, in denen sie miteinander stehen. Es sind die Eigenschaften, denen wir im wesentlichen heute noch den Begriff des Bewußtseins beilegen. Danach ist das Bewußtsein nichts, was zu den einzelnen seelischen Inhalten als etwas neben oder außer ihnen Bestehendes hinzukommt, sondern es ist lediglich ein notwendiges Attribut der Inhalte selbst: jeder von diesen kann bei sonst unverändert bleibender Beschaffenheit dunkler oder klarer bewußt, und er kann mit andern Inhalten mehr oder weniger fest verbunden sein. Hierin wirken Leibnizsche Gedanken noch in der heutigen empirischen Psychologie nach, so fern diese auch sonst den daran geknüpften metaphysischen Voraussetzungen des großen Philosophen stehen mag. Diese allgemeinen Eigenschaften der psychischen Erfahrungsinhalte, die, abgesehen von ihrer einseitig intellektualistischen Auffassung als Vorstellungen (Perzeptionen), für uns noch immer den Begriff des Bewußtseins bilden, sind eben unmittelbar aus der Erfahrung geschöpft, und wie in der Verbindung kosmologischer und psychologischer Begriffe die Eigenart der Leibnizschen Philosophie überhaupt besteht, so ist es vornehmlich der von ihm ausgebildete Bewußtseinsbegriff, durch den er für die gesamte spätere Psychologie die Grundlage geschaffen hat.

Daß dieser einerseits auf die Klarheit der einzelnen Inhalte, anderseits auf ihre wechselseitige Verbindung gegründete Begriff ein neuer war, und daß er für die Auffassung des Seelenlebens von so epochemachender Bedeutung geworden ist, wird nicht immer zureichend gewürdigt. Das seiner selbst gewisse Denken hatte schon Augustin als die wesentliche Eigenschaft der Seele bezeichnet und dadurch

den Begriff geschaffen, der den Menschen durch eine tiefe Kluft von Tier und Pflanze scheiden sollte. Auf diesen Begriff ging Descartes mit seinem berühmten »Cogito ergo sum« zurück. Die Seele ist ihm nicht Lebensprinzip, wie die alte Psychologie, die in Pflanze und Tier niedrigere Stufen seelischer Entwicklung sah, sie genannt hatte, sondern sie ist »denkendes Wesen«. Die Tiere sind »natürliche Maschinen«, nichts weiter. Parallel mit dieser Einschränkung geht dann die Ausdehnung des Begriffs »Denken« auf die Gesamtheit der menschlichen Seelentätigkeiten. Höchstens unterscheidet man ein unvollkommeneres und ein vollkommeneres, ein inadäquates und ein adäquates Denken, Unterschiede, die sich, wie besonders die letzteren Ausdrücke zeigen, nicht sowohl auf die subjektiven Merkmale des Denkens selbst als vielmehr auf die Wahrheit oder Falschheit seiner objektiven Inhalte beziehen. Hier ist es nun Leibniz, der zwar, geleitet durch das vorwiegend metaphysische Interesse, das auch für ihn noch die Frage besitzt, diese objektive Bedeutung der Unterschiede beibehält, in psychologischer Beziehung aber zum erstenmal der Verwirrung ein Ende macht, indem er jenem verschwommenen Begriff des Denkens den des Bewußtseinsvorganges substituiert. Mochte in der Einführung der »Perceptio« für den einzelnen Inhalt desselben immerhin der Intellektualismus noch nachwirken, der sich in der Definition der Seele als des denkenden Wesens verkörpert hatte, dieser Rückgang auf die Elemente der seelischen Vorgänge war doch ein Schritt von entscheidender Bedeutung. Ganz verschwunden ist freilich jener Begriff des Denkens namentlich aus dem vulgären Gebrauch noch heute nicht. Für die Psychologie aber ist die Einführung des allgemeinen Bewußtseinsbegriffs, insofern er eine genauere Unterscheidung und Analyse der einzelnen Bewußtseinsvorgänge fordert und zugleich auf die

Verbindung und die Beziehungen dieser Vorgänge hinweist, eine epochemachende Tat. Dies spricht sich schon darin aus, daß, wer gegenwärtig nach einer kurzen und möglichst voraussetzungslosen Bezeichnung für den Inhalt dieser Wissenschaft sucht, sie nicht mehr oder höchstens unter besonderen Vorbehalten »Seelenlehre«, sondern Lehre von den Bewußtseinsvorgängen zu nennen pflegt.

Doch so nützlich, ja unentbehrlich uns der Begriff des Bewußtseins in der verhältnismäßig kurzen, seit seiner Einführung verflossenen Zeit geworden ist, so wenig hat es doch bei ihm an Weiterbildungen gefehlt, die von den Grundlagen psychologischer Erfahrung, auf denen er ruhte, zum Teil weit sich entfernten. Leibniz selbst glaubte zunächst empirisch sehr verschiedene Grade der Klarheit der Bewußtseinsinhalte, seiner Perzeptionen, unterscheiden zu können. Indem er mit dieser psychologischen Beobachtung die kosmologischen Anschauungen der Zeit verband, wurde ihm das System der Monaden zu einem unendlichen Ganzen von Inhalten, deren jeder sich einer unendlichen Stufenfolge von Klarheitsgraden einreihe. Dies galt ihm auch für die einzelne menschliche Seele, nur daß in ihr die Vorstellungen eine gewisse obere Grenze ihrer Klarheit nicht überschreiten und außerdem in dem Grad dieser Klarheit fortwährend wechseln. So stellte er sich bei der Betrachtung des individuellen Seelenlebens ganz auf den Boden der Erfahrung. Denn alle jene von ihm metaphysisch vorausgesetzten unendlich kleinen Vorstellungen, die sich unserer Beobachtung entziehen, kamen empirisch selbstverständlich nicht in Betracht; sie boten nur insofern auch der Interpretation der psychischen Vorgänge eine Hilfe, als er das wechselnde Verschwinden und Wiederauftreten von Vorstellungen als ein wechselndes Klarer- und Dunklerwerden deuten konnte. Der Begriff eines »Unbewußten« war aber für Leibniz aus-

geschlossen, und es ist daher eine falsche, seinem Prinzip der Stetigkeit alles Seins und Geschehens widerstreitende Übersetzung, wenn man seine unendlich kleinen Vorstellungen als »unbewußte« bezeichnet. Dieser Begriff ist für ihn metaphysisch unmöglich, er ist aber auch empirisch in keiner Weise gefordert. Mögen wir uns einen Bewußtseinsinhalt beliebig klein denken, niemals können wir ihn als einen unbewußten denken im Sinne eines qualitativen Gegensatzes zum Bewußtseinszustand. Dies beruht eben unweigerlich darauf, daß das Bewußtsein nichts außerhalb der psychischen Inhalte, sondern lediglich die Verbindung dieser Inhalte selbst ist, von welcher Verbindung dann wiederum ihre Klarheit oder, wie diese bei der Vergleichung mit der entsprechenden Eigenschaft anderer Inhalte auch genannt werden kann, ihr Bewußtseinsgrad abhängt. Außer diesen Merkmalen, die sämtlich den einzelnen Erlebnissen und ihren Beziehungen zueinander angehören, gibt es keine, die dem Bewußtsein als solchem zukommen.

Kann man nun aber auch über das »Unbewußte« vom empirischen Standpunkte aus ebenso wenig wie über das »Nicht-Seiende« irgend etwas aussagen, so sah man sich doch, sobald die metaphysische Ehe gelöst war, die bei Leibniz der Begriff des Bewußtseins mit den Unendlichkeitsbegriffen geschlossen hatte, infolge der mehr und mehr erkannten psychologischen Unentbehrlichkeit des Bewußtseinsbegriffs genötigt, auch dem »Unbewußten« eine wenn auch bloß negative Berechtigung zuzugestehen. Ist doch empirisch betrachtet das, was Leibniz eine unendlich kleine Vorstellung genannt hatte, nichts anderes als eine aus dem Bewußtsein verschwundene Vorstellung, der man aber eine gewisse Dauer in der Seele zuschreiben muß, da sie ja in vielen Fällen ohne direkten äußeren Anlaß wieder im Bewußtsein auftauchen kann. Hierin lag von vornherein

die Nötigung, solchen nur zeitweise verschwundenen Vorstellungen außer der reinen Negation der Bewußtheit immerhin auch irgendeine positive Bedeutung zuzuschreiben. Anfangs wurde das wenig beachtet: man half sich mit dem alten Erinnerungsvermögen, wenn auch schon Kant von Vorstellungen sprach, »die wir haben, obgleich wir uns ihrer nicht bewußt sind«. Als aber die Psychologie der Romantik mit Vorliebe den sogenannten Dämmerzuständen der Seele nachging, um dabei besonders auf dem bereits von der romantischen Naturphilosophie verschwenderisch benutzten Prinzip des polaren Gegensatzes weiter zu bauen, da waren es zwar zunächst andere, vor allem kosmische Gegensätze, die man auf das Bewußtsein und seine Zustände anwandte. Man sprach von einem Tag- und Nachtbewußtsein, von einem tellurischen und siderischen, dann auch von einem Wach- und Traumbewußtsein. Schließlich aber behielt, nicht bloß in den neueren Nachwirkungen dieser mystischen Psychologie, sondern nicht minder außerhalb derselben der einfache Gegensatz von bewußt und unbewußt die Oberhand, wobei dann freilich der positive Inhalt, den man diesem Begriff zu geben suchte, ein außerordentlich schwankender war. Bald wurde in ihm ein allgemeines Weltprinzip gesehen, das sich in dem unbewußten Seelenleben und dessen Wirkungen auf das Bewußtsein nur in besonders deutlicher Weise in seiner spezifisch geistigen Natur zu erkennen gebe. Bald schrieb man ihm, auf das engere psychologische Gebiet sich zurückziehend, lediglich die Bedeutung eines unbekannten Hintergrunds der Seele zu, in welchem sich die sämtlich einmal dagewesenen Vorstellungen ablagerten, sei es, daß sie hier, wie noch Herbart behauptete, sämtlich dauernd verharren oder daß sie allmählich verblassen und endlich wohl auch ganz verschwinden sollten. Von der letzteren Annahme war dann nicht mehr weit zu der andern,

die verflossenen Vorstellungen ließen Spuren im Gehirn zurück, welche ihre Wiederkehr ermöglichten, wo nun rein psychologisch betrachtet zwischen dem Verschwinden aus dem Bewußtsein und dem Verschwinden aus der Seele ein Unterschied nicht mehr bestand. Während man sich nach dieser Theorie der materiellen wie nach der andern der immateriellen Spuren meist jeder Äußerung einer Vermutung darüber, wie diese Spuren des näheren zu denken seien, enthielt, verlegten noch andere Psychologen einfach die bekannten Bewußtseinsvorgänge, besonders die logischen Denkakte, ebenfalls ins Unbewußte, um mit Hilfe eines unbewußten Denkens diejenigen Bewußtseinsvorgänge zu interpretieren, über die man sich keine sichere Rechenschaft zu geben wußte, wie z. B. die Gefühle, die Instinkte, manchmal auch die Sinneswahrnehmungen, Sinnestäuschungen u. dgl. Auf diesem letzteren Wege war es dann möglich, jener vulgären Reflexionspsychologie, welche in die Erscheinungen selbst die Reflexionen verlegt, die der Beobachter über sie anstellt, einen bequemen Zugang zu verschaffen, ohne mit den Tatsachen in auffallenden Widerspruch zu geraten. Von allen diesen Hypothesen hat sich schließlich die des undefinierbaren Hintergrundes, in dem die Bewußtseinsinhalte verschwinden, um gelegentlich als Erinnerungen wiederzukehren, als die herrschende durchgesetzt.

Dieser Standpunkt eines bloß formalen, jede Aussage über seinen materiellen Inhalt ausschließenden Begriffs des »Unbewußten« ist es, den zuerst Kant vom Gebiet der empirisch-psychologischen Betrachtung auf die Metaphysik und Erkenntnislehre übertragen hat. Dabei wird aber von ihm der Metaphysik, insofern sie den Anspruch erhebt, von der Erscheinung auf ein Sein zurückzuschließen, überhaupt die Berechtigung abgesprochen; die Erkenntnistheorie dagegen hat nur das Bewußtsein, da dieses der Schauplatz der Er-

kenntnisvorgänge ist, zu ihrem Gegenstand. Darum war es kein ganz unzutreffender Gedanke, wenn einer der ältesten Kantianer, Reinhold, meinte, der Kantischen Vernunftkritik durch eine Theorie des Bewußtseins oder des »Vorstellungsvermögens«, wie er es nannte, zu Hilfe kommen zu müssen. Doch Kant bedurfte solcher Hilfe nicht. Der Stoff, dem der Verstand seine Formen aufprägt, liegt nach seiner Meinung völlig außerhalb der Aufgaben einer Erkenntniskritik. Dieser Stoff, die »Materie der Empfindung«, muß als ein empirisch gegebener hingenommen werden. Sich auf ihn einzulassen, liegt so sehr außerhalb jener Aufgabe, daß Kant sogar das Wort Empfindung völlig undefiniert läßt. Nur das ist unzweifelhaft, daß auch die Empfindungen Inhalte des Bewußtseins und daher in diesem Sinne ebenso subjektiv wie die apriorischen Funktionen sind, die diesen Stoff ordnen. So ist denn auch Kants Schilderung des Erkenntnisprozesses durchaus psychologisch orientiert. Zuerst müssen überhaupt Empfindungen im Bewußtsein vorhanden sein. Mögen sie auch empirisch und zufällig sein, so ist es doch notwendig, daß sie als irgendeine Mannigfaltigkeit existieren, wenn die weiteren Erkenntnisakte möglich sein sollen; demnach setzen diese eine »Synopsis des Mannigfaltigen« a priori voraus. Daran schließt sich dann erst eine ebenso notwendige »Synthesis dieses Mannigfaltigen durch die Einbildungskraft«; endlich aber faßt der Verstand diese Synthesis in der »Einheit der Apperzeption« zusammen. Zu dem überlieferten Schema der drei Vermögen Sinnlichkeit, Einbildungskraft und Verstand tritt hier nur noch das Postulat, daß die Betätigungen dieser drei Vermögen in der angegebenen Stufenfolge notwendige Grundlagen eines jeden Erkenntnisvorganges seien. Auch dies ist zunächst eine empirische Bedingung unseres Bewußtseins. Zu einem erkenntnistheoretischen Prinzip wird

diese psychologische Bedingung erst dadurch, daß Kant sie umkehrt. Wie die von dem Verstand ausgeführte Auffassung des Mannigfaltigen der Erfahrung in Begriffen nicht möglich sein würde ohne den Stoff der Empfindungen und ihre Synthese in den Formen der Anschauung, so setzen diese samt den Empfindungen, an die sie im Bewußtsein gebunden sind, auch die Einheit der Apperzeption voraus. Hier vollzieht sich aber zugleich der entscheidende Übergang aus dem Empirischen in das Apriorische. So lange die Apperzeption in einem bloßen Bewußtsein unseres Selbst besteht, ist sie mit diesem wandelbar und also empirisch. Nun aber erhebt sich dieses Selbstbewußtsein weiterhin zum Bewußtsein einer dauernden Identität mit sich selbst, und damit wird es zu einem Postulat, das die Grenzen jeder möglichen Erfahrung überschreitet. Die empirische wird zur »transzendentalen« Apperzeption, die, indem sie die apriorische Einheit des Selbstbewußtseins auf die Gegenstände hinüberträgt, diesen eine objektive Realität sichert. Das »Cogito ergo sum« Descartes' kehrt hier auf einer höheren Stufe spekulativer Entwicklung wieder. Hatte bei Descartes die Klarheit und Deutlichkeit der Vorstellungen nur einen unvollkommenen Ersatz für die apriorische Notwendigkeit gebildet, und hatte das »Ich denke« bloß die Bedeutung einer Art äußeren Maßes dieser Klarheit und Deutlichkeit für die Realität der mathematischen Eigenschaften der Objekte besessen, so war hier das »Ich denke« in seiner absoluten Bedeutung zur Bedingung nicht nur des empirischen Selbstbewußtseins, sondern auch in den auf die Erscheinungen übertragenen Verstandesbegriffen zu einer solchen der objektiven Realität geworden. Dazu kam, daß dieses transzendentale »Ich denke« nicht mehr eine der sonstigen Erfahrung äußerlich gegenüberstehende Erkenntnis war, sondern auf der gesamten Entwicklung des Bewußt-

seins sich aufbaute, von dem bloßen Nebeneinander der Empfindungen bis zur Erzeugung der Anschauungsformen durch die produktive Einbildungskraft. In dieser ganzen Reihe fallen Bewußtsein und Erscheinungswelt zusammen. Nur beim höchsten ihrer Glieder, bei dem Übergang der empirischen zur transzendentalen Apperzeption, reicht die Reihe über das Bewußtsein hinaus; aber auch hier trifft das im Grunde nur scheinbar zu, da die transzendentale wiederum als die letzte Bedingung der empirischen Apperzeption und damit des Bewußtseins selbst erscheint. Dieser Schritt ins Überempirische war eben unvermeidlich, um den Gesetzen der Erscheinungswelt jene Apriorität zu sichern, die Kant für erforderlich hielt, um ihnen ihre objektive Realität zu bewahren. Diese Realität konnte aber für ihn nicht mehr in irgendeiner außerhalb des Bewußtseins vorauszusetzenden Wirklichkeit, sondern nur in demjenigen bestehen, was im Bewußtsein selbst mit dem begründeten Anspruch, Wirklichkeit und nicht etwa bloßer Sinnenschein zu sein, auftrat. Darum gibt es für Kant, so gut wie für die ältere Metaphysik, ein Sein. Aber dieses Sein steht nicht mehr der Erscheinung, sondern wieder, wie dereinst bei den Eleaten, dem Schein gegenüber. Dagegen ist für die empirische Welt die Erscheinung selber zum Sein geworden, über dem sich freilich noch ein zweites überempirisches Sein erhebt, aus dem nur in gewissen notwendigen Voraussetzungen und Forderungen einzelne Lichtblicke in die empirische Bewußtseinswelt hinüberreichen: so in dem »Ding an sich«, dem transzendenten Substrat des Stoffs der Empfindungen, ferner in dem transzendenten beharrenden Ich als der Voraussetzung des empirischen Selbstbewußtseins, und endlich in den ethischen Postulaten. Alles das ist freilich kein Psychologismus in dem meist mit diesem Wort verbundenen Sinne eines subjektivistischen Empirismus. Aber es ist Psy-

chologismus nach den zwei für ihn wesentlichen Merkmalen: erstens, Erscheinung und Inhalt des Bewußtseins sind identische Begriffe, und zweitens alle Erfahrungserkenntnis ist auf Erscheinungen, also im letzten Grunde auf unser Bewußtsein beschränkt.

Bei Kant selbst war nun dieser Psychologismus durch die metaphysischen Grenzbegriffe seines Systems verschleiert und teilweise wieder aufgehoben. Denn abgesehen von seiner praktischen Philosophie, die hier immerhin schon leise herüberwirkt, setzt bei ihm die im Bewußtsein enthaltene Erscheinungswelt an zwei Punkten ein hinter ihr liegendes Sein voraus. Diese zwei Grenzpunkte, zwischen denen das Bewußtsein eingeschlossen ist, sind das hinter dem Stoff der Empfindung verborgene Objekt an sich, und das jenseits des empirischen Selbstbewußtseins stehende Subjekt an sich. Sie sind eigentlich die beiden entgegengesetzten, aber zusammengehörigen Pole des »Dinges an sich«, ohne die weder Erfahrung noch Bewußtsein möglich ist. Dagegen trat bei den mehr empirisch gerichteten Kantianern und der großen Zahl derer, die sich zwar nicht zu Kants Schule zählten, aber sich bei diesen Grundfragen seinem Einflusse nicht entziehen konnten, mehr und mehr ein Problem in den Vordergrund, das hier in der Tat jedem zuerst sich aufdrängen mußte, der an Kants Primat des Bewußtseins festhielt, im übrigen aber bei dem empirischen Bewußtsein stehen bleiben wollte. Dies war das Problem der Außenwelt, wie man es kurz zu bezeichnen pflegt, oder die Frage: wie ist es möglich, daß unser Bewußtsein eine außer ihm liegende Welt vorstellt, während doch das Bewußtsein selbst eine subjektive geistige Funktion, demnach auch jede auf ein äußeres Objekt bezogene Vorstellung an sich nur ein subjektives Erlebnis ist? Für Kant existierte diese Frage nicht. Für ihn war ja diese subjektive Bewußtseinswelt

durch die beiden Grenzbegriffe des Subjektes an sich und des Objektes an sich von einer jenseits des empirischen Bewußtseins liegenden realen Welt umfaßt, die zwar selbst unerkennbar sei, aus der aber jenes absolute Subjekt in der transzendentalen Apperzeption als ordnende Macht in die Erscheinungswelt herüberreichen und so dieser empirischen Welt selbst eine objektive Realität in dem allein möglichen Sinne einer nach apriorischen Gesetzen geschehenden Ordnung der Inhalte unseres Bewußtseins verleihen sollte. Damit waren bei Kant Raum, Zeit, Substanz, Kausalität und was sonst zur Auffassung einer Außenwelt gehört, konstituierende Bestandteile des Bewußtseins selbst. Die Außenwelt blieb ein subjektives Bewußtseinserlebnis, und zu diesem Erlebnis gehörte es eben, daß es als eine Welt von Objekten erscheine, die nach Maßgabe der in uns liegenden Anschauungsformen und Kategorien geordnet werde. Erst als sich der Psychologismus Kants mit dem nach dem Niedergang der spekulativen Systeme des 19. Jahrhunderts zur Herrschaft gelangten Empirismus verschwisterte, trat jenes sogenannte Problem der Außenwelt in den Vordergrund. Wie sehr es in der ihm jetzt gegebenen Fassung ein neues war, das erhellt deutlich, wenn man es mit der aus einem sonst verwandten Psychologismus entsprungenen Behandlung des gleichen Problems im vorangegangenen Jahrhundert vergleicht. Der Repräsentant dieser alle Erkenntnis auf die unmittelbaren Inhalte des Bewußtseins einschränkenden Auffassung ist Berkeley mit seinem »Esse est percipi«. Auch dieser Satz ist eine Fortbildung des Cartesianischen Cogito ergo sum, aber sie liegt in wesentlich anderer Richtung, und Kant konnte sich daher mit Recht gegen die Vermengung seines Systems mit dem Subjektivismus Berkeleys verwahren. Dieser kennt nur das empirische Bewußtsein; die transzendenten Grenzbegriffe, die dem letz-

teren die Fähigkeit mitteilen, eine objektive, wenn auch allezeit nur auf Erscheinungen beschränkte Realität zu erzeugen, liegt ihm fern. Um so mehr vertraut er auf die empirische Übereinstimmung der psychischen Erlebnisse verschiedener Menschen, aus der er auf die Verbindung der einzelnen mit einem allgemeinen göttlichen Geiste schließt. Auf Grund dieser metaphysischen Voraussetzung ist ihm daher das Bewußtsein selbst ein Teil des Seins, nicht bloß Erscheinung eines unerkennbaren Seins, wie bei Kant. So schlägt hier der psychologische Empiriker gerade auf Grund eines empirisch-psychologischen Merkmals in den transzendenten Metaphysiker um, wogegen der den Bewußtseinsinhalt auf eine transzendente Grundlage stellende psychologische Apriorist zum metaphysischen Skeptiker wird.

Da kamen nun freilich diejenigen sehr ins Gedränge, die zwischen diesen beiden so verschiedenen Wegen eine bequeme Mittelstraße einschlagen wollten, um den Empirismus Berkeleys mit dem Apriorismus Kants zu verbinden. Was blieb ihnen anderes übrig, als eben diesen Kantischen Apriorismus, zwar gewiß nicht im Sinne Kants, aber doch mit dem auch von ihm erstrebten Zweck, dem subjektiven Bewußtsein zum Begriff einer objektiven Realität zu verhelfen, hier ins Feld zu führen? Warum sollte das empirische Bewußtsein, dessen transzendente Vorbedingungen man beseitigt hatte, in dessen Besitz aber die Kantischen Anschauungsformen und Kategorien geblieben waren, nicht auch noch die apriorische Funktion einer Projektion der Bewußtseinsinhalte in die Außenwelt übernehmen? Freilich war es dabei unvermeidlich, daß, in dem Maße als man von dem trotz aller Kritik der Metaphysik doch schließlich metaphysisch fundierten Bewußtsein Kants auf das empirische Bewußtsein zurückging, so auch dieser Apriorismus, der die Sinnesempfindung zur objektiven Wahrnehmung um-

schaffen sollte, wieder einer ursprünglicheren Stufe des Apriorismus den Platz räumte. Unversehens wandelten sich so Kants transzendentale Funktionen in Cartesianische Ideae innatae um.

In zwei Gestaltungen ist dieser dem empirischen Psychologismus angepaßte Apriorismus im Laufe des neunzehnten Jahrhunderts hervorgetreten. Die eine ist sichtlich unter der Nachwirkung jenes strengeren Idealismus entstanden, in den Fichte die Kantische Lehre umgeformt hatte. War Kant in Anlehnung an das psychologische Schema der Vermögen von der Synopsis der Empfindungen zur Synthesis durch die Einbildungskraft und schließlich zur reinen Apperzeption aufgestiegen, so begann Fichte umgekehrt mit dieser, die ja auch Kants System als die letzte transzendentale Bedingung aller Erkenntnis hingestellt hatte. Damit trat mit innerer Notwendigkeit an die Stelle jenes psychologischen Aufstiegs eine logische Abwärtsbewegung von der Höhe des abstrakten »Ich denke« zu den konkreten Niederungen der Erscheinungswelt. Diese wurde so in dieser dialektischen Entwicklung zu einem Erzeugnis des denkenden Ich, das die Schranke seiner Tätigkeit, die ihm als Außenwelt entgegentrete, selbst durch diese Tätigkeit erzeuge. Wurde nun dieser dialektische in einen psychologischen Vorgang umgedeutet, so verwandelte sich naturgemäß die durch das Denken erzeugte Schranke der eigenen Tätigkeit zu dem Produkt eines nicht weiter abzuleitenden seelischen Vermögens, die subjektiven Vorstellungen in die objektive Welt zu projizieren. Offenbar war nun aber ein solches Vermögen, das weder aus irgendeiner andern seelischen Funktion abzuleiten war, noch sich anders als in den auf äußere Objekte bezogenen Vorstellungen als den Produkten seiner Tätigkeit äußern sollte, völlig identisch mit diesen Produkten selbst. War es doch nur an ihnen

erkennbar, da sich weder irgendein jene Projektion begleitender spezifischer Bewußtseinsinhalt, noch eine Beziehung zu andern psychischen Tatsachen aufzeigen ließ. Die Annahme einer solchen projektiven Bewußtseinstätigkeit fiel also vollständig zusammen mit der andern, die allgemeine Vorstellung einer ausgedehnten Außenwelt sei eine »Idea innata«, in welche wir den Stoff unserer Empfindungen einordnen. Nicht besser steht es mit einer im wesentlichen auf den älteren Empirismus zurückgehenden Modifikation dieser Theorie, welche darin besteht, daß man in die Willenshandlung den Ursprung des sogenannten »Glaubens an die Außenwelt« verlegt, sei es, daß dabei an ein reines, empfindungsloses Wollen als unmittelbaren Akt des Selbstbewußtseins gedacht wird, oder daß man den die äußere Willenshandlung konstituierenden Empfindungskomplex im Auge hat. Beide Hypothesen sind nur verschiedene Schattierungen der gleichen subjektivistischen Projektionstheorie, mit der die eine, abgesehen davon, daß sie in jede objektive Wahrnehmung einen Willensvorgang hineindeuten muß, völlig zusammenfällt, während sich die andere von dem physiologischen Nativismus, der in der sogenannten »Raumempfindung« eine spezifische Energie gewisser Sinnesnerven sieht, nicht wesentlich unterscheidet.

Der zweite Versuch, unter der Voraussetzung eines Primats des Bewußtseins die Umwandlung der subjektiven Vorstellung in ein vorgestelltes Objekt zu erklären, schließt sich an Kants Kategorienlehre an, und Schopenhauer ist wohl der erste, der ihn ausgeführt und für seine Metaphysik verwertet hat. Er ist aber dann unabhängig von solchen Nebenabsichten auch sonst vielfach aufgetaucht, und nicht selten hat man diese Lösung des sogenannten Problems der Außenwelt offenbar für eine so einleuchtende gehalten, daß eine nähere Begründung eigentlich unnötig sei. Wie un-

ter den Philosophen Schopenhauer erklärte, alle Kantischen Kategorien seien überflüssig, ausgenommen die Kausalität, so kam auch bei den Psychologen und Erkenntnistheoretikern, die den Kantischen Apriorismus so viel als möglich mit dem Standpunkt der Erfahrungswissenschaften zu versöhnen suchten, unter den von Kant angenommenen apriorischen Begriffen eigentlich nur die Kausalität, höchstens nebenbei noch die Substanz, in Frage. Insbesondere glaubte man mit Schopenhauer der Kausalität nicht entraten zu können, um zu begreifen, daß wir unsere Vorstellungen nach außen verlegen, also auf Objekte beziehen, die wir uns als ihre Ursachen denken. So überzeugend nun diese Argumentation auf den ersten Blick erscheinen mag, so hinfällig ist sie, wenn man sich die Voraussetzungen vergegenwärtigt, die sie in sich schließt. Zunächst wird angenommen, mit dem Akt der Wahrnehmung sei eine Unterscheidung der in unserem Bewußtsein enthaltenen Vorstellung und des äußeren Gegenstandes, der dieser Vorstellung entspricht, verbunden, und dann wird angenommen, dieser objektive Gegenstand werde nach dem a priori in uns liegenden Kausalprinzip als die Ursache der Vorstellung in uns gedeutet und infolgedessen in eine dem Bewußtsein gegenüberstehende Außenwelt projiziert. Diese Argumentation ist ein solches Gewebe teils unbeweisbarer, teils den Tatsachen widerstreitender Hypothesen, daß die Annahme eines unmittelbaren Projektionsvermögens der Seele jedenfalls vor ihr den Vorzug der Klarheit und Einfachheit besitzen würde. Tatsächlich werden Vorstellung und Objekt im allgemeinen überhaupt nicht voneinander geschieden, sondern die Vorstellung wird selbst als das Objekt aufgefaßt, und erst auf Grund einer verhältnismäßig späten Reflexion scheiden sich beide zeitweise voneinander, ohne daß aber diese aus spezifischen Wahrnehmungsmotiven entspringende Unterscheidung einen

andern als einen transitorischen Einfluß gewinnen könnte. Nun werden diese Motive vorübergehender Reflexion von der Kausalhypothese nicht nur zu bleibenden gemacht, sondern es wird auch noch auf diese angeblich allgemeingültige Unterscheidung eine Anwendung des Kausalprinzips gegründet, die, wenn jene Unterscheidung vorhanden wäre, überflüssig sein würde, während umgekehrt, wenn die vorausgehende Unterscheidung fehlt, absolut nicht einzusehen ist, wie sie etwa durch die Anwendung der Kausalfunktion zustande kommen sollte. Denn diese Funktion setzt die Korrelation von zwei Gliedern voraus, deren eines wir eben die Ursache, das andere die Wirkung nennen. Wenn daher Vorstellung und Objekt ursprünglich dasselbe sind, so ist keine Kausalität der Welt imstande, sie voneinander zu trennen, und wenn die Unterscheidung der Vorstellung und ihres Objektes eine ursprünglichere Tat des Bewußtseins ist, so bedarf es der Kausalfunktion überhaupt nicht mehr. Würde es doch sinnlos sein, jene Unterscheidung als eine solche vorauszusetzen, deren beide Glieder bloß subjektive Vorstellungen seien, so daß die Kausalfunktion nur in Anspruch genommen würde, um nachträglich die eine Vorstellung im Bewußtsein als Vorstellung zu behalten und die andere aus diesem in die Außenwelt zu verweisen. Entweder verwendet man also den Kausalbegriff zu einer Funktion, zu der er absolut untauglich ist, da dieser Begriff immer nur eine Beziehung zwischen zwei bestimmt unterschiedenen Erscheinungen herstellen, nimmermehr aber aus einer einzigen zwei Erscheinungen machen kann. Oder man läßt die Unterscheidung von Vorstellung und Objekt vorausgehen, dann sieht in diesem Fall die Kausalität ihr Geschäft bereits getan, wenn man ihre Hilfe in Anspruch nimmt. Diese ganze Verwirrung beruht daher auf einem der gröbsten Versehen, die einem Erkenntnistheoretiker begegnen können, und das

überhaupt nur daraus verständlich ist, daß hier der Reflexionspsychologe dem Erkenntnistheoretiker ins Handwerk gepfuscht hat. Die ganze Auffassung ist in der Tat nichts anderes als eine Verwechslung des Standpunktes, den der reflektierende Psychologe dem Wahrnehmungsproblem gegenüber einnimmt, mit dem Vorgang der Wahrnehmung selbst. Offenbar entsteht aber diese nicht nach Maßgabe solcher Reflexionen. Wenn wir z. B. bei der Untersuchung der Sehprozesse das äußere Objekt von seinem Netzhautbildchen unterscheiden, so weiß selbstverständlich das natürliche Bewußtsein von diesen physiologischen Bedingungen des Wahrnehmungsprozesses nicht das geringste. Aber da für den Physiologen das äußere Objekt die Ursache des Netzhautbildes ist und ihm dieses zugleich als die nächste Bedingung für die Entstehung der Vorstellung des Objektes gilt, so liegt es von dem Standpunkte einer die eigene Reflexion über die Dinge in diese selbst hinübertragenden Psychologie nahe genug, nun für die Verlegung des Netzhautbildes und seines Bewußtseinsäquivalentes, die Vorstellung, den umgekehrten Weg zu wählen. Das Objekt ist physiologisch die Ursache der Vorstellung, man macht also umgekehrt die Vorstellung zur Ursache des Objekts; und mögen auch hier die ins Auge dringenden Lichtstrahlen und die zum Sehzentrum gelangenden Nervenleitungen keine Äquivalente finden — das a priori in uns liegende Kausalprinzip ersetzt solche Zwischenglieder. Hiermit ist nun aber offenbar dieser Kausalität die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung, die auch nach Kant für sie unerläßlich ist, abhanden gekommen. Soll doch die Wirkung, die das Bewußtsein von außen empfängt, unmittelbar mit der Wirkung zusammenfallen, die es selbst nach außen hervorbringt. Daraus erhellt deutlich, daß diese projizierende Kausalität sich in nichts von jener spontanen Projektionstätigkeit unterscheidet, welche die

erste dieser Theorien dem Bewußtsein zuschreibt. Wir stehen also hier wiederum wie dort auf dem Standpunkt der Cartesianischen Ideae innatae.

Der Grund dieser Mißerfolge ist unschwer zu erkennen. Die empirische Realität der Außenwelt ist von keinem der beiden Standpunkte aus, die man hier zu verbinden trachtet, ein Problem. Dem psychologischen Empirismus ist die im Bewußtsein gegebene Erscheinung das Sein selbst, und zu dieser Erscheinung gehört als wesentliches Merkmal ihre räumliche Beschaffenheit; für eine besondere projektive Tätigkeit bleibt daher keine Stelle. Nach dem transzendentalen Idealismus ist zwar die im Bewußtsein gegebene Erscheinung nicht das Sein selbst, aber dieses bleibt unerkennbar; demnach sind die apriorischen Funktionen der reinen Anschauung und des Begriffs immer nur auf Erscheinungen, das heißt auf Bewußtseinsinhalte anwendbar; also gehört auch hier die Außenwelt zu den Bewußtseinsinhalten. In beiden Fällen besteht keine Nötigung, ja nicht einmal eine Berechtigung, nach einer Tätigkeit zu suchen, die der subjektiven Vorstellung dazu verhilft, als äußeres Objekt anerkannt zu werden. Hier offenbart sich nun aber auch der tiefere Grund dieses widerspruchsvollen Unternehmens: mit Kant hält man an dem Primat des Bewußtseins fest, und gleichwohl möchte man auf eine Erkenntnis des Seins auch im theoretischen Sinne nicht verzichten. So versucht man denn, eine Brücke zu schlagen, die von der im Bewußtsein als Vorstellung gegebenen Erscheinung zu dem unabhängig vom Bewußtsein vorausgesetzten Sein hinüberführe. Eine solche Brücke ist die projizierende Tätigkeit oder, was auf dasselbe hinauskommt, die projizierende Kausalität. Dieses Unternehmen, aus dem Bewußtsein, nachdem ihm der Primat vor dem Sein eingeräumt ist, nachträglich das Sein entstehen zu lassen, ist aber offenbar ein Versuch mit

untauglichen Mitteln. Die projizierende Tätigkeit setzt stillschweigend bereits ein von dem Bewußtsein unabhängiges Sein voraus: denn wie soll das Subjekt zur Erzeugung eines von ihm unabhängigen Objekts gelangen, wenn dieses nicht doch bloß ein Zustand des Subjekts ist? Von diesem Subjektivismus führt, wenn er konsequent sein will, kein Weg zur objektiven Wirklichkeit. Darin, daß den subjektiven Anschauungsformen und Kategorien objektive Gültigkeit zugeschrieben wird, liegt eben das Sein stillschweigend schon eingeschlossen. Damit ist aber auch zugestanden, daß das Bewußtsein das Sein voraussetzt, nicht umgekehrt.

Hat nun auch Kant selbst sich im ganzen von der Vermengung empirischer und apriorischer Gesichtspunkte freigehalten, die bei dem sogenannten Problem der Außenwelt zutage traten, so ist doch nicht zu verkennen, daß diese Folgen, sobald man nur erst den Standpunkt der Erfahrungswissenschaft mit dem Kantischen Apriorismus zu vereinigen suchte, kaum zu vermeiden waren. Ist die Erkenntnis im letzten Grunde ein Produkt subjektiver Bewußtseinsfunktionen, wie soll sich jemand, der trotzdem an der Realität der Außenwelt festhalten möchte, diese anders entstanden denken als durch eine Handlung des Bewußtseins, die das ihm gegenüberstehende Sein entweder selbst erzeugt oder irgendwie in seinen Besitz bringt? Der tiefere Grund dieses Dilemmas liegt aber doch in jener Lehre vom Primat des Bewußtseins gegenüber dem Sein, wie sie in der von Kant behaupteten Einheit von transzendentalem Idealismus und empirischem Realismus ihren klassischen Ausdruck fand. Ist jener Primat haltbar, und ist unter seiner Voraussetzung eine solche Einheit möglich? Dies ist daher die entscheidende Frage. Drei Gesichtspunkte können bei ihrer Beantwortung in Betracht kommen: der logische, der psychologische, endlich, als der wichtigste, der spezifisch erkenntnistheoretische.

Daß das Bewußtsein rein logisch betrachtet nicht ohne die Voraussetzung eines Seins möglich ist, umgekehrt dagegen das Sein keineswegs als logisches Korrelat ein Bewußtsein fordert, liegt bereits in dem Wort treffend angedeutet. Bewußtsein ist ein Wissen um etwas. Bei diesem Etwas können wir logisch von dem Bewußtsein, in das es etwa als dessen Inhalt eingeht, abstrahieren, wir können aber nimmermehr bei dem Bewußtsein davon abstrahieren, daß es ein Wissen von etwas ist. Dabei ist es übrigens logisch ganz gleichgültig, ob das Sein, auf das sich jenes in dem Wort Bewußtsein ausgedrückte Wissen bezieht, außerhalb des Bewußtseins oder im Bewußtsein gedacht wird. Logisch gefordert ist nur dies, daß kein Wissen ohne ein Gewußtes und entsprechend denn auch kein Bewußtsein ohne ein Sein denkbar ist.

Im Sinne der psychologistischen Strömung, aus welcher jene Voraussetzung vom Primat des Bewußtseins hervorgegangen ist, wird man nun aber vielleicht auf diesen logischen Zusammenhang der Begriffe wenig Wert legen und um so mehr die notwendige psychologische Abhängigkeit betonen, in der jedes beliebige Etwas, das wir uns vorstellen oder denken mögen, von dem Bewußtsein steht. Hier bleibt in der Tat der Satz »esse est percipi« in voller Geltung: was nicht in unserem Bewußtsein ist, das existiert für uns nicht, und davon, ob es für irgend ein anderes Bewußtsein existiert, können wir nichts wissen. Gleichwohl ist diese überzeugend scheinende Argumentation nichts anderes als eine täuschende Dialektik, bei welcher zunächst die psychologische Betrachtung in den Vordergrund gestellt, dann ihr aber unversehens der erkenntnistheoretische Standpunkt substituiert wird. Will man das Verhältnis von Sein und Bewußtsein psychologisch behandeln, so muß man auch von Anfang bis zu Ende bei der Psychologie bleiben. Nun ist der psychologische

Standpunkt ein durchaus empirischer. Die Psychologie hat nicht zu untersuchen, wie Sein und Bewußtsein als notwendige Voraussetzungen unseres Erkennens überhaupt entstehen, sondern sie hat lediglich von den tatsächlichen Bewußtseinsinhalten auszugehen und nachzuweisen, wie sie aus ihren empirischen Bedingungen abzuleiten sind. Diese Bedingungen sind ihr aber in der Gesamtheit unserer unmittelbaren Erfahrungen gegeben, mögen diese nun als Objekte vorgestellt oder als subjektive Gefühle und Strebungen erlebt werden. Zu diesen Erfahrungen gehört auch das Bild der Außenwelt. Indem die Psychologie untersucht, wie dieses Bild in seinen einzelnen Teilen entsteht, geht sie nicht im geringsten von der Annahme einer Priorität des Bewußtseins vor dem Sein aus, sondern sie läßt, ganz entsprechend ihrem überall an das naive Weltbild anknüpfenden Standpunkt, dieses Bild da stehen, wo es steht, es bleibt ihr eine von uns unabhängige Realität, und sie untersucht dann, wie diese zu einem Bewußtseinsinhalt werden kann. Die empirische Psychologie setzt also unbedingt eine Priorität des Seins voraus, und auch da, wo sie irgendwelchen Sinnestäuschungen oder sonstigen subjektiven Einflüssen auf die Spur kommt, die das von uns vorgestellte gegenüber dem wirklichen Sein irgendwie verändern können, liegt ihr der Gedanke fern, damit das Sein selbst leugnen oder ihm das Bewußtsein als seine notwendige Bedingung voranstellen zu wollen. Darum ist nun aber auch vom Standpunkte der Psychologie betrachtet das sogenannte Problem der Außenwelt überhaupt kein Problem, wenigstens keines in dem Sinne, daß die Psychologie irgendwelche seelische Vorgänge aufzusuchen hätte, durch die das Bewußtsein seine subjektiven Inhalte, soweit sie sich auf äußere Objekte beziehen, wirklich in die Außenwelt projiziere. Die objektiven Vorstellungen fassen wir in keinem Stadium ihrer Entstehung als bloß subjektive

Affektionen unseres Bewußtseins auf, sondern der äußere Raum, in dem wir das Objekt sehen, ist selbst ein integrierender Bestandteil des Wahrnehmungsprozesses, durch den das Objekt für uns Wirklichkeit gewinnt. Darum ist die Projektionshypothese, von der die subjektive Wahrnehmung und deren Objektivierung als zwei aufeinander folgende Akte angenommen werden, nicht bloß eine psychologistische Fälschung des Erkenntnisproblems, sondern sie ist außerdem eine logizistische Fälschung des psychologischen Vorgangs selbst im Sinne der vulgären Reflexionspsychologie. Sie erinnert an die Bemühungen mancher Physiologen, die sich den Kopf darüber zerbrachen, daß das Netzhautbild, obgleich es im Auge liegt, dennoch außerhalb desselben gesehen werde. Der Fall ist in der Tat nicht nur ein ähnlicher, sondern derselbe. So wenig der Sehende etwas von dem Netzhautbilde weiß, geradeso wenig denken wir bei der räumlichen Wahrnehmung nicht nur, sondern bei den seelischen Vorgängen überhaupt an unser Bewußtsein, ausgenommen wenn wir uns als Psychologen oder Erkenntnistheoretiker mit ihm beschäftigen. In diesem Sinne ist nun aber auch das sogenannte Problem der Außenwelt selbst in Wahrheit gar kein erkenntnistheoretisches, sondern, wenn man will, ein psychologisches Problem, wobei freilich zu beachten ist, daß es mit dem Problem der Sinneswahrnehmungen überhaupt zusammenfällt. Auf Grund unserer unmittelbaren Sinneswahrnehmungen weisen wir unserem eigenen Körper und den Objekten unserer Umgebung Orte im Raum an. Wie diese Lokalisation entsteht, hat die Sinnespsychologie zu untersuchen, und sie tut es, indem sie dabei den realen Raum samt den auf unsere Sinne einwirkenden objektiven Reizen als gegeben voraussetzt. Will die Erkenntnistheorie von sich aus erst feststellen, wie dieses räumliche Bild unserer selbst und unserer Umwelt zustande kommt, so ist das

eine ebenso unberechtigte und überflüssige Einmengung in die Geschäfte der Psychologie, als wenn sie über Töne und Farben Untersuchungen anstellen wollte. Außenwelt nennen wir zunächst alle die Inhalte unserer Wahrnehmung, die nicht zu unserem eigenen Körper gehören. Später dehnen wir wohl auch den Begriff auf bestimmte nicht äußerlich lokalisierbare, aber an unseren Körper gebundene Tätigkeiten aus. Aber auch dies geschieht wiederum auf Grund bestimmter psychologischer Motive: hier überall findet also die Philosophie ihre Arbeit durch die empirischen Wissenschaften bereits getan.

Damit ist nun aber zugleich dem dritten und endgültig entscheidenden Gesichtspunkt in dieser Frage um Sein und Bewußtsein, dem erkenntnistheoretischen, seine Stellung angewiesen. Diese Stellung liegt mitten inne zwischen der logischen und der psychologischen Betrachtung. Der Beziehung, die in den Begriffen Sein und Bewußtsein ausgedrückt ist, hat die erkenntnistheoretische Betrachtung nachzugehen, indem sie die reale Entwicklung derselben innerhalb der positiven Wissenschaft verfolgt. Alles aber, was die Entstehung und Verknüpfung der Bewußtseinsvorgänge selbst angeht, hat sie der Psychologie zu überlassen. Dagegen hat sie auf der einen Seite zu prüfen, inwiefern der formalen Beziehung beider Begriffe eine reale Bedeutung zukommt; auf der andern Seite hat sie der Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis nachzugehen, nicht der des menschlichen Bewußtseins, wie die Psychologie. Unter diesen beiden Aufgaben ist die erste, die logische, prinzipiell, die zweite, die historische, tatsächlich die frühere. Denn erst auf Grund der Einsicht in die zurückgelegte Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis sieht man sich in dem Besitz des Materials, an welchem die logische Analyse der Erkenntnisprobleme geprüft werden kann. Umgekehrt aber

gewinnen die Resultate der wissenschaftlichen Erkenntnis im Grunde dann erst einen endgültigen Wert, wenn sie die Probe logischer Prüfung auf ihre Sicherheit bestanden haben. Darum ist es notwendig, auf beiden Wegen sich umzusehen und nur das Ziel als zureichend gesichert zu betrachten, bei dem sie zusammenmünden. Zu einem solchen Ziel können jedoch diese Wege nur dann führen, wenn sie die gleiche Richtung einhalten. In diesem Sinne ergänzen sich die logische und die geschichtliche Betrachtung. Daß die philosophische Theorie der Erkenntnis nur die erste gelten ließ, ist, abgesehen davon, daß dieser Standpunkt konsequent überhaupt nicht festzuhalten war, von jeher ihr Fehler gewesen, und er ist es vielleicht heute mehr als jemals. Sich mit der tatsächlichen Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis oder dessen, was für eine solche gilt, zu begnügen, ist aber angesichts der Irrungen und Mängel, die jeder solchen Erkenntnis anhaften, um so weniger zulässig, als in ein solches Material im allgemeinen stets logisch ungeprüfte Voraussetzungen und Schlüsse mit einzugehen pflegen. Darum ist eine Verbindung beider Betrachtungsweisen unumgänglich notwendig. Zugleich wird die tatsächliche Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis eben im Hinblick auf jene Irrungen und Abwege, denen das Einzelne in jedem Gebiet der Geistesgeschichte vermöge der wechselnden äußeren und inneren Bedingungen des Lebens unterworfen ist, nur in ihrer Gesamtrichtung, nicht in den besonderen, allzusehr von zufälligen Momenten abhängigen Phasen zu verfolgen sein. Und auch dann wird vom Standpunkt der Erkenntnistheorie aus diese historische Parallele vor allem einen kontrollierenden Wert haben. Aus der Geschichte läßt sich keine logische Methode ableiten; wohl aber muß diese, wenn sie eine praktische Bedeutung besitzen soll, mit der Wirklichkeit übereinstimmen, und diese Wirklichkeit

ist uns im vorliegenden Fall eben in den Tatsachen der wissenschaftlichen Erkenntnisentwicklung gegeben.

Nun ist logisch die notwendige Voraussetzung jeder Erkenntnis ein Gegebenes, ein Etwas, das erkannt werden soll. Woher dieses Etwas stammt, ist gleichgültig. Den Begriff der Erfahrung hier einzumengen, ist überflüssig und wegen seiner Vieldeutigkeit bedenklich. Auch würde es logisch verfehlt sein, wollte man von vornherein die Möglichkeit ausschließen, daß das Gegebene schon ein Produkt eines Erkenntnisaktes sei. Wie dem aber auch sein möge, unter allen Umständen ist das gegebene Etwas eine Aufgabe für die Erkenntnisfunktion, und erst, wenn diese Aufgabe gestellt, also ein Etwas gegeben ist, kann von einer Erkenntnisfunktion die Rede sein. Ein Erkennen ohne ein Erkenntnisobjekt — dieses Objekt im weitesten Sinne, nicht in dem speziellen eines äußeren Objekts genommen — gibt es also nicht. Betrachtet man ferner die Erkenntnisfunktion als eine Tätigkeit unseres Denkens, so kann man sie — wobei wir wiederum den Begriff des Denkens selbst vorläufig dahingestellt lassen — als dasjenige Denken definieren, das sich die Aufgabe stellt, eins zu werden mit seinem Objekt. »Das Seiende denken und das Seiende sein ist dasselbe«, sagt schon Parmenides, und dieser Satz, mit dem die Erkenntnislehre zum erstenmal in die Geschichte eintritt, ist von da an ausdrücklich oder stillschweigend das letzte Postulat derselben geblieben, wenn auch die in ihm gestellte Aufgabe mehr und mehr als eine unendliche, höchstens in Annäherungen lösbare anerkannt wurde. So stehen sich denn notwendig Denken und Sein fortan in weiten Abständen gegenüber, und für das Denken kann es sich immer nur darum handeln, die beschränktere Aufgabe zu lösen, dem Sein relativ näher zu kommen, als es ihm zuvor war. Zu diesem Zweck kann aber das erkennende Denken prinzipiell

zwei Wege einschlagen, und welchen es wählt, das ist wesentlich von der Stellung abhängig, die man den beiden Wechselbegriffen Sein und Bewußtsein anweist. Geht man von dem Primat des Bewußtseins aus, ist also der Begriff des Seins ein Produkt des Bewußtseins, so wird das Sein zu einem Prädikat, das unser Denken solchen Bewußtseinsinhalten beilegt, die es dem denkenden Subjekt gegenüberstellt. Dann wird die dem Bewußtsein gegebene Erscheinung entweder ein »Hinweis auf das Sein«, welches letztere nach Analogie der Bewußtseinsinhalte unter Zuhilfenahme der kosmologischen Ideen gedacht werden kann: das ist der von Leibniz eingeschlagene Weg. Oder es bleibt bei der Erscheinung, das Sein wird zum unerkennbaren »Ding an sich«, auf das der Stoff der Empfindung ebenfalls hinweist, das aber selbst niemals erreicht werden kann. Es ist das Ende dieses Weges, zu dem Kant durch den Leibnizschen Bewußtseinsbegriff, aber nach Ausschließung aller von Leibniz herbeigezogenen spekulativen Motive, geführt wurde. Damit ist der Begriff des Seins selbst zu einem bloßen Grenzbegriff geworden, der für die Erkenntnis nur noch die Bedeutung eines letzten Postulates besitzen kann. Konsequenterweise führt dann dies zu der Annahme, daß das den Bewußtseinsinhalten als Prädikat beigelegte Sein nicht als ein ursprünglich gegebenes vorgefunden, sondern von dem Denken selber erzeugt wird. Die Identität mit dem Sein, die dem Denken von Anfang an als sein letztes Ziel vorgeschwebt, wird so zur niemals aufzuhebenden Grundlage desselben gemacht, und die Erscheinungswelt ist nur die Entfaltung dieses Seins in die Fülle seiner Bestimmungen. Damit ist das Bewußtsein seiner herrschenden Stellung enthoben, es bleibt ihm nur die ungleich bescheidenere einer subjektiv beschränkten Teilnahme an dem universellen Sein. Dies ist die Wendung, die Hegel der Kantischen Erkenntnis-

kritik gegeben, eine Wendung, die ihre Vollendung und ihre Aufhebung zugleich ist. Daß sie, wenn man auf dem nun einmal eingeschlagenen Wege weiterschreiten will, unvermeidlich wird, das lehren übrigens mit überraschender Klarheit die Schicksale, welche die nach dem Sturze des Hegelschen Systems wiederum auf Kant zurückgehenden philosophischen Richtungen erlebt haben. Dem damals gehörten Ruf »Zurück zu Kant« stellt sich jetzt, meist nicht offen verkündet, aber im stillen um so wirksamer die Devise »Durch Kant zu Hegel« gegenüber. Das ist die Selbstauflösung des Neu-Kantianismus, die wir heute erleben.

Aber noch gibt es einen zweiten Weg, der die Behandlung des Erkenntnisproblems dem verhängnisvollen Zirkel zu entreißen vermag, in den sie bei diesem Hin- und Hergang zwischen den für die positive Wissenschaft gleich unergiebigen Standpunkten einer bloßen Bewußtseinsrealität und eines ein für allemal in sich geschlossenen Wissens geraten ist. Dieser Weg besteht darin, daß auf das allgemeine Erkenntnisproblem genau dieselbe Betrachtungsweise, nur in verallgemeinerter Form, angewandt wird, deren wir uns bei jedem Einzelproblem des Erkennens bedienen. Die allein nützliche Methode ist aber hier die, daß man das der Untersuchung gegebene Objekt zunächst so gelten läßt, wie es gegeben ist, um dann sukzessiv an ihm die Korrekturen anzubringen, zu denen der Fortschritt der Untersuchung nötigt, und danach den anfänglichen Begriff zu berichtigen. Man kann dieses allgemeine Erkenntnisverfahren, um ein Bild zu gebrauchen, das übrigens eigentlich selbst ein unter besonderen Bedingungen stehendes Beispiel der Methode ist, mit dem Verfahren des Mathematikers vergleichen, der in der Gleichung, die er niederschreibt, das Problem, das der Gleichung zugrunde liegt, bereits als gelöst annimmt, obgleich die wirkliche und endgültige Lösung doch erst durch

die nötige Transformation der Gleichung ermöglicht werden soll. Wie es nun keinen einzelnen Erkenntnisvorgang gibt, der als ein endgültiger, für alle Zeit abgeschlossener gelten kann, da selbst bei der in einer mathematischen Gleichung formulierten Aufgabe immer auch neue Bedingungen oder mindestens neue Anwendungen möglich sind, so trifft dies durchaus auch für das allgemeine Erkenntnisproblem zu. Dennoch bewahrt der Begriff des absoluten Wissens auch hier seine Bedeutung. Aber diese ist nunmehr zu einer doppelten geworden. Auf der einen Seite bezeichnet dieser Begriff eine unvollendbare Aufgabe, womit jedes wirkliche Wissen als ein bloß relatives anerkannt wird. Auf der anderen Seite schließt er ein Postulat ein, nach welchem in jedem Akt eines solchen relativen die Idee eines absoluten Wissens als ein zu jedem einzelnen Erkenntnisakt notwendiger Grenzbegriff mitgedacht wird. Wollte man dieses letzte Postulat in eine Wirklichkeit umwandeln, so würde damit auch das Wissen für ein abgeschlossenes erklärt werden müssen, wie denn bekanntlich Hegels System sich für einen solchen Abschluß ausgegeben hat. Vor diesem letzten Schritt scheut Kants Apriorismus zurück; doch indem er alles Erkennen zu einer transzendentalen Handlung des Bewußtseins macht, steuert er schon unaufhaltsam diesem Ergebnis zu. Denn immer führt ein solches Unternehmen zu dem notwendig mißlingenden Versuch, das Erkenntnisobjekt selbst zu schaffen, statt sich mit der freilich bescheideneren, dafür aber fruchtbareren Aufgabe seiner Bearbeitung zu begnügen.

Dieser Wechsel der Aufgabe führt dann aber von selbst auch einen grundsätzlichen Wechsel der Methode mit sich. Wohl gelten auch hier von Anfang an Denken und Sein als identisch. Indem das Sein als ein gegebener Erkenntnisinhalt anerkannt wird, antizipiert das Denken schon im primitivsten Erkenntnisakt das letzte Resultat: das ge-

gebene Objekt gilt ihm als ein erkanntes. Aber da das Denken niemals stillsteht, ändert sich zugleich dieses Resultat. Immer und immer wieder wandeln sich die Gesichtspunkte, unter denen das Seiende aufgefaßt wird, wie nicht minder die, unter denen es gegeben ist. In diesem fortlaufenden Prozeß wird die zurückgelegte Stufe als ein überwundenes, für die Konstellation, unter der es entstand, aber relativ berechtigtes Wissen erkannt. Der Gesichtspunkt des Relativen greift dann durch die Verallgemeinerung dieses Ergebnisses auf das Wissen überhaupt über. Niemals jedoch kann dadurch das Postulat des absoluten Wissens selbst aufgehoben werden, niemals auch sein Fortbestehen in dem einzelnen Erkenntnisakt. Wo immer wir diesem einen bloß relativen oder sogar negativen Wert zuschreiben mögen, wird dabei stets die Idee des absoluten Wissens mitgedacht. Auch der Irrtum, sogar der selbsterkannte und der geflissentlich begangene Irrtum, ist nicht ohne die Anerkennung einer Wahrheit möglich. Darum ist das Medium, in dem sich unser erkennendes Denken bewegt, fortan das relative, bald sich selbst aufhebende, bald sich verändernde oder ergänzende Wissen. Doch der feste Pol, auf den alle Bewegung in diesem Medium bezogen wird, bleibt die Idee des absoluten Wissens. Sie ist gleichzeitig die Bedingung jeder wirklichen Erkenntnis und das Ideal, dem diese zustrebt. Der in diesem Ideal verwirklicht gedachten Einheit des Denkens und Seins gegenüber erscheint dann alles wirkliche Wissen als eine Station auf dem Wege zu dieser Einheit. Darin liegt die Voraussetzung eingeschlossen, daß das Sein dem Denken nicht als ein ursprünglich unabhängiger Stoff gegenübersteht. Den Antrieb zu seiner Arbeit empfängt vielmehr das Denken dadurch, daß die Motive des absoluten und des relativen Wissens in jedem Erkenntnisakt zusammenwirken. Auf der einen Seite ist dieser Akt ein erreichtes Ziel, und in diesem Sinne

also ein vorausgenommenes absolutes Wissen; auf der andern wird der vollzogene Akt wieder aufgehoben, sobald die Nötigung eintritt, über ihn hinauszugehen. So bewegt sich das erkennende Denken zwischen Identität und Widerspruch. In einem gegebenen Moment mit dem Sein identisch geworden, wird es in einem nächsten zum Widerspruch mit ihm gedrängt.

Auf diesem Wege der fortschreitenden Berichtigung entwickeln sich nun auch die beiden Korrelatbegriffe des Seins: Schein und Erscheinung. Beide setzen den Begriff des Seins voraus, denn sie sind durchaus erst Produkte seiner Bearbeitung durch das Denken. Dabei bezeichnet der Schein den Akt der totalen, die Erscheinung den der partiellen Aufhebung des Seins durch das Denken. Nachdem diese Aufhebung vollzogen ist, werden dann beide selbständig gedacht und dem Sein, das nun im Hinblick auf sie auch als das wahrhafte oder wirkliche Sein bezeichnet wird, gegenübergestellt. Im Gegensatz zu diesem letzteren, der denkenden Prüfung standhaltenden Sein werden wohl auch die durch eine solche beseitigten Seinsbegriffe die des scheinbaren und des erscheinenden Seins genannt, Ausdrücke, die den mit der Entwicklung des Erkenntnisprozesses zusammenhängenden fließenden Charakter dieser Begriffe bezeichnen, dabei aber zugleich andeuten, daß das Sein der primäre unter diesen Begriffen ist. Da übrigens Schein wie Erscheinung, nachdem sie dem Sein gegenübergetreten sind, immer noch als Data der Erfahrung bestehen bleiben, so besitzen auch diese Begriffe, wie der des Seins selbst, innerhalb der wirklichen Erkenntnisvorgänge eine bloß relative Bedeutung. In einen Schein verwandelt sich ein als objektives Sein aufgefaßter Erkenntnisinhalt, wenn seine bloß subjektive Geltung nachgewiesen wird. Zur Erscheinung wird er, wenn sich der ursprünglich gegebene Inhalt als die

subjektive Umformung eines objektiven Seins herausstellt. Schein und Erscheinung entstehen daher beide erst infolge der in den Erkenntnisvorgang eindringenden Unterscheidung des erkennenden Subjekts von einem Erkenntnisobjekt. Daraus erhellt gleichfalls, daß das Sein diesen Begriffen gegenüber die primäre Bedeutung hat, da es von solchen ihrer Natur nach erst durch vorangegangene Erkenntnisprozesse entstandenen Unterscheidungen ganz und gar unabhängig ist. Nachdem einmal jene Korrelatbegriffe entstanden sind, bilden sie aber wichtige Zeugnisse für die in der fortschreitenden Berichtigung der ursprünglichen Seinsbegriffe sich betätigende Arbeit des Denkens. Dabei gewinnt insbesondere der Begriff der Erscheinung infolge des Einflusses, den die Selbstunterscheidung des denkenden Subjektes von seinen Objekten auf die Auffassung des Erkenntnisprozesses ausübt, eine wichtige Stellung. Indem nunmehr das Denken als eine auf ein Objekt gerichtete Handlung des Subjektes aufgefaßt wird, wandelt das reflektierende Denken das Sein aus einem dem Denken selbst inhärierenden Prädikat in einen von ihm unabhängigen Gegenstand um, der aber nicht in dieser seiner selbständigen Beschaffenheit, sondern nur in der ihm durch das Subjekt gegebenen Form zum Erkenntnisobjekt werden könne. Dieses durch das Subjekt hindurchgegangene Sein ist eben die »Erscheinung«. Bei diesem Begriff ist aber niemals zu vergessen, daß er lediglich ein Erzeugnis der Reflexion ist, und daß er zwar insofern seine Berechtigung hat, als er dem Denken die Aufgabe stellt, als objektiv gegeben nur das anzuerkennen, was sich nicht auf Bedingungen zurückführen läßt, die bloß dem denkenden Subjekt angehören. Hieraus läßt sich jedoch niemals die Berechtigung entnehmen, das Objekt überhaupt als ein bloßes Produkt des denkenden Subjekts zu betrachten. Vielmehr ist das erkennende Subjekt jeweils nur berechtigt,

aus dem Begriff des objektiven Seins diejenigen Bestandteile zu eliminieren, die sich tatsächlich als subjektive erweisen lassen. Nimmermehr kann aber an die Stelle dieses logisch allein gültigen Prinzips das andere treten, deshalb weil zu jedem gedachten Objekt ein denkendes Subjekt gehört, sei entweder das Objekt überhaupt oder mindestens der gesamte dem Denken als Wirklichkeit gegebene Begriff desselben bloß ein Erzeugnis des Subjekts. Wer diesen Schluß zieht, der vertauscht eben den logischen mit dem psychologischen Standpunkt; aber statt auf diesem, der es lediglich mit der subjektiven Entstehung unserer Vorstellungen, nicht im geringsten mit ihrem logischen Erkenntniswert zu tun hat, zu bleiben, wird nun sofort das Resultat, daß uns alle Erkenntnisinhalte durch das Bewußtsein vermittelt werden müssen, zur Basis einer rein logischen Untersuchung der Erkenntnisfunktionen genommen, wodurch dann diese selbst zu rein subjektiven Funktionen gestempelt werden, welche dem zum »Ding an sich« gewordenen Sein fremd gegenüberstehen. Ist auf diese Weise die Erscheinung zum einzigen Gegenstand der Erkenntnis geworden, so ist dann freilich jede Möglichkeit abgeschnitten, von ihr aus wieder zum Sein zurückzukehren, während doch der Begriff der Erscheinung nur so lange ein Existenzrecht besitzt, als man ein ihr entsprechendes Sein voraussetzt und demnach die Aufgabe der Erkenntnis darin erblickt, von der Erscheinung zurückzuschließen auf das Sein. Diese Aufgabe kann dagegen unmöglich dadurch als gelöst gelten, daß man zwar ein solches Sein annimmt, ihm aber gleichzeitig außerhalb der möglichen Erkenntnis seine Stelle anweist. Wird jenes im Begriff der Erscheinung liegende Postulat, von der Erscheinung zurückzugehen auf das Sein, aufgehoben, so reduziert sich damit die Erkenntnisfunktion auf ein reines Subsumtionsgeschäft: das erkennende Denken hat seine Schuldigkeit getan, wenn es

die Erscheinungen den im Subjekt selbst liegenden, also apriorischen Erkenntnisformen eingeordnet hat.

Demnach bewahrt der Begriff der Erscheinung sein Recht nur dann, wenn er den des Seins nicht beseitigt, sondern fortan als gültig voraussetzt. Darum besteht nun aber auch die Funktion der Erkenntnis gegenüber der Erscheinungswelt ebensowenig in einer Subsumtion unter Begriffe, wie die Subsumtionstechnik der formalen Logik von den wirklichen Funktionen des logischen Denkens ein adäquates Bild gibt. Ist der Rückgang auf das in der Erscheinung vorauszusetzende Sein nicht auf ein hinter ihr verborgenes, wie der mißverständliche Ausdruck lautet, die allezeit unverrückbar bleibende Aufgabe des erkennenden Denkens, so kann daher diese Aufgabe unmöglich dadurch gelöst werden, daß man die Erscheinungen unabhängig von dieser Beziehung auf ein Sein unter Begriffe ordnet. Vielmehr tritt hier der Korrelation zwischen Sein und Erscheinung, die stillschweigend jedem objektiven Erkenntnisprozeß zugrunde liegt, die von Sein und Schein ergänzend zur Seite. Der Erkenntnisprozeß berührt beide. Das in der Erscheinung enthaltene objektive Sein sucht er zu bewahren, indem er den in der subjektiven Auffassung begründeten Schein aus ihr beseitigt. Eben darum besteht er nicht in der Subsumtion der Erscheinungen unter starre Begriffsformen, sondern in einer fortgesetzten Zergliederung, Vergleichung und Verknüpfung der Erscheinungen, die von der Forderung widerspruchsloser Übereinstimmung der Erkenntnisinhalte beherrscht wird

Hier mündet nun zugleich diese logische Entwicklung des Erkenntnisprinzips in seine in dem geschichtlichen Gang der Erkenntnis enthaltenen Betätigungen ein. Auch die Wissenschaft hat mit der naiven Erkenntnisstufe begonnen, für die Denken und Sein zusammenfallen, indem

das in der Erfahrung Gegebene zunächst unmittelbar als das Seiende gedacht wird. Aber frühe schon regte der Widerstreit der Wahrnehmungen untereinander das wissenschaftliche Denken zur Elimination des subjektiven Scheins an. Dann trat, vermittelt durch die Reflexion auf das Subjekt, der Begriff der Erscheinung hinzu. Dazu gesellten sich endlich zwei wichtige Momente, die den Gang dieser in seinen allgemeinen Grundlinien jenem logischen Prinzip folgenden Entwicklung bestimmten. Das eine beruhte auf der Teilung der wissenschaftlichen Aufgaben, das andere auf der Einführung hypothetischer, dem Zweck der Verbindung und der Ergänzung der Tatsachen bestimmter Voraussetzungen. Das erste dieser Momente vollzog sich in der Beschränkung des Prinzips der widerspruchslosen Geltung auf ein bestimmtes Gebiet von Erscheinungen. Als ihre folgenreichste Anwendung kennen wir die durch die Galileische Physik zur Norm erhobene Abstraktion von den Qualitäten der Empfindung und von den andern spezifisch psychischen Inhalten der Erfahrung. Zwar kann bei einer solchen Abstraktion immer nur eine partielle und darum bedingte Lösung des allgemeinen Erkenntnisproblems erreicht werden; doch dies allgemeine Problem selbst kann eben nur eine Aufgabe der Philosophie sein, für die jene partiellen Lösungen die unentbehrlichen Grundlagen abgeben. Insbesondere müssen hier die vorausgehenden partiellen Lösungen des allgemeinen Erkenntnisproblems als typische Vorbilder des einzuschlagenden logischen Verfahrens gelten, da sie zwar vereinfachende Bedingungen für dessen Anwendungen, nie aber grundsätzlich verschiedene Regeln mit sich führen können. Was das allgemeine Problem zu diesen Sonderlösungen hinzubringt, kann daher niemals eine grundsätzliche Verleugnung des von ihnen als erfolgreich bewährten Verfahrens sein, sondern es kann stets nur in dem im üb-

rigen nach denselben methodischen Gesichtspunkten weitergeführten Versuch bestehen, die zwischen den partiellen Ergebnissen vorhandenen Unstimmigkeiten zu beseitigen; und dieser Versuch kann niemals darin bestehen, daß die im einzelnen gewonnenen Ergebnisse überhaupt, sondern immer nur darin, daß ihre in der isolierten Behandlung der Teilprobleme begründeten Mängel aufgehoben werden. Denn eben das Postulat, unter dem bereits die einzelne Wissenschaft auf ihrem besonderen Gebiet handelt, die widerspruchslose Übereinstimmung der Erscheinungen, muß selbstverständlich auch für ihre Gesamtheit gelten, da es ein notwendiges Postulat des erkennenden Denkens überhaupt ist. Jedes Einzelproblem birgt hier latent das allgemeine bereits in sich, daher wiederum umgekehrt die Lösung der allgemeinen Aufgabe nach den Sonderaufgaben, die sie voraussetzt, orientiert sein muß. Darum ist eine spezifisch philosophische Erkenntnistheorie im Sinne einer von der Arbeit der positiven Wissenschaften unabhängigen Aufgabe, wie sie noch immer von einzelnen Philosophen vertreten wird, nicht zulässig, sondern eine solche Behandlung führt entweder zu einer psychologischen Betrachtung der Erkenntnisfunktionen, die außerhalb der Aufgaben der Erkenntnistheorie liegt, oder zu einem der formalen Logik entlehnten abstrakten Begriffsschematismus, der zu den tatsächlich geübten Erkenntnisfunktionen außer Beziehung steht. Psychologismus und Logizismus, das sind daher die beiden Klippen, an denen diese Unternehmungen einer spezifisch philosophischen Erkenntnislehre scheitern. Die positive Wissenschaft geht dabei leer aus. Kein Wunder darum, daß sie selbst sich um Erkenntniskritik, auch wo sie es sollte, wenig zu kümmern pflegt.

Das zweite wichtige Moment, das in die Entwicklung der Erkenntnis überaus wirkungsvoll eingreift, ist, wie oben

bemerkt, die Hypothesenbildung. Daß ohne diesen geschichtlich ebenso bedeutsamen wie logisch unentbehrlichen Vorgang alle Erkenntnisarbeit auf einzelne voneinander isolierte Zusammenhänge beschränkt bleiben würde, ist augenfällig; und doch pflegt die abstrakte Erkenntnistheorie, die in der Subsumtion unter ein ein für allemal fertiges Begriffsschema das Geschäft der Erkenntnis erschöpft glaubt, diese Tatsache, die auf den Weg wie das Ziel der Erkenntnis ein besonders bezeichnendes Licht wirft, völlig zu übersehen. An sich besteht aber die Anwendung der Hypothese in nichts anderem als in der konsequenten Weiterführung eines Gedankens, ohne den überhaupt keine Erkenntnis möglich wäre, und der unmittelbar aus jener ursprünglichen Einheit von Denken und Sein hervorgeht, mit der das erkennende Denken anfängt, und die es am Ende seines Weges stets wieder zu erreichen strebt. Das ist der Gedanke, daß die Erkenntnisobjekte in einem Zusammenhang stehen müssen, vermöge dessen sie ein der verknüpfenden Tätigkeit des Denkens adäquates Substrat bilden. Überall, wo der Zusammenhang der Erscheinungen Lücken bietet, die dieser Forderung nicht genügen, muß deshalb die Voraussetzung ergänzend eintreten, solche Lücken seien objektiv nicht vorhanden, und das erkennende Denken sei daher berechtigt, von sich aus, gestützt auf die tatsächlich nachweisbaren Beziehungen, diese Lücken durch Zwischenglieder rein idealen Charakters auszufüllen. In diesem Sinne angewandt, ist die Hypothese ein notwendiges Hilfsmittel zur Durchführung jenes Prinzips der widerspruchslosen Übereinstimmung der Erkenntnisinhalte, das als mehr oder minder latente Forderung hinter jedem einzelnen Erkenntnisakt steht.

Hierbei kann nun aber die Hypothese an zwei Stellen in den Erkenntnisverlauf eingreifen, um diese ihre Aufgabe zu erfüllen. Erstens kann sie solche Lücken, die eine spä-

tere Ausfüllung durch den Fortschritt der Erfahrung oder der Hilfsmittel zur Analyse derselben annehmen lassen, einstweilen zu überbrücken suchen: das ist die Funktion der provisorischen Hypothesen, deren es übrigens sehr zahlreiche und sehr lange dauernde geben kann. Zweitens kann sie in dem Sinne eine definitive Funktion besitzen, daß sie zwar an sich durch eine andere abgelöst werden oder mit mehreren andern gleichzeitig in Konkurrenz treten kann, daß aber die Probleme, auf die sie sich bezieht, einer endgültigen objektiven Lösung überhaupt unzugänglich sind. Die provisorischen Hypothesen sind durchweg Bestandteile einheitlicher, auf gewissen unter dem allgemeinen Erkenntnisprinzip enthaltenen Sonderprinzipien aufgebauter Wissenschaften. Derartige Hypothesen, die man demnach auch Antizipationen künftig möglicher Tatsachen nennen könnte, gibt es demnach so gut in der Physik und Psychologie wie in Geschichte, Philosophie, Staatswissenschaft usw., und sie tragen jedesmal ein für das betreffende Gebiet charakteristisches Gepräge an sich. Dagegen können die definitiven Hypothesen, die man auch Ergänzungen der Wirklichkeit durch ideale Postulate nennen kann, teils den einzelnen Hauptgebieten der Wissenschaft, namentlich den umfassenderen zugehören, teils aber sich auch auf das Verhältnis der großen Erfahrungsgebiete zu einander beziehen. So sind die Hypothesen über die Konstitution der Materie ihrem Wesen nach physikalische oder, wenn die benachbarten Gebiete mit herangezogen werden, naturwissenschaftliche Hypothesen. Dagegen fallen die Hypothesen über die Beziehungen zwischen den seelischen und den körperlichen Vorgängen überhaupt keinem der Einzelgebiete für sich allein zu, und man zählt sie deshalb zur Domäne der Philosophie.

Insofern nun die definitive Hypothese in ihren beiden Gestaltungen auf eine dereinstige Ersetzung durch einen

tatsächlichen Erkenntnisinhalt verzichten muß, besitzt sie stets zugleich einen metaphysischen Charakter. Sie ergänzt die Wirklichkeit durch eine Weiterführung der aus der Erfahrung geschöpften Begriffe zu Gedankengebilden, die über die Grenzen möglicher Erfahrung hinausführen. Nennen wir solche Gedankengebilde nach der von Kant gebrauchten Bezeichnung »Ideen«, im Unterschiede von den die Grenzen der Erfahrung innehaltenden »Begriffen«, so kann demnach schon die Einzelwissenschaft solcher im eigentlichen Sinne transzendenter Ideen nicht entbehren, und vollends treten diese überall da als unvermeidliche Hilfen auf, wo sich sonst auseinanderliegende Gebiete berühren. Dies bedeutet aber nicht etwa ein Abirren der Erkenntnis von dem ihr vorgezeichneten Wege, sondern vielmehr nur eine Fortsetzung dieses Weges in der Richtung, die durch die Erkenntnisfunktionen selbst vorgezeichnet ist, und nichts beweist einleuchtender die schließliche Unentbehrlichkeit solcher metaphysischer Ergänzungen, als die Tatsache, daß die Metaphysik nicht etwa erst, wie das gewöhnliche Vorurteil glaubt, da beginnt, wo sie sich als besondere philosophische Wissenschaft zu konstituieren unternimmt, sondern daß die Wurzeln nicht nur, sondern bereits die Anfänge der Metaphysik selbst inmitten der positiven Wissenschaften liegen. Dies bedeutet aber, da jene definitiven Hypothesen, die in vollem Sinne des Wortes den Charakter metaphysischer Voraussetzungen besitzen, notwendige Konsequenzen des allgemeinen Prinzips der Erkenntnistheorie sind, daß auch diese selbst kein der Metaphysik fremdes Dasein führen kann, sondern daß ihre Probleme, weit entfernt, die Metaphysik zu beseitigen, selbst vielmehr letzten Endes in diese einmünden.

VIII.

Wahrheit und Wirklichkeit.

Mit der Scheidung des denkenden Subjekts von seinen Erkenntnisobjekten scheiden sich zugleich Denken und Sein. Aber fortan strebt das Denken zurück zu jener ursprünglichen Einheit. Es sucht sie wiederzugewinnen, indem es aus der Erscheinung den Schein aussondert, um ein durch die Arbeit des Denkens geprüftes und gefestigtes Sein zurückzubehalten. Doch diese Arbeit sieht sich einer Aufgabe gegenüber, die überall nur partielle Lösungen zuläßt und die Hilfe ergänzender Hypothesen fordert. In diesen unaufhörlichen Prozeß der Scheidung und Einigung greifen nun zwei weitere Begriffe ein, in denen das Verhältnis jener beiden Erkenntnisfaktoren in charakteristischer Weise zum Ausdruck kommt: dies sind die Begriffe der Wahrheit und der Wirklichkeit.

Über die formale Definition beider Begriffe dürfte kaum ein Widerstreit der Meinungen bestehen. Wahr ist, was mit den Gesetzen des Denkens übereinstimmt, wirklich, was nach der Ausscheidung des Scheins aus der Erscheinung als gegeben zurückbleibt. Doch so leicht man sich über diese oder eine ähnliche formale Definition einigen wird, so energisch beginnt der Widerstreit der Standpunkte, sobald man zu einer realen Deutung der Begriffe fortschreiten will. Wem die Einheit von Denken und Sein nicht bloß als Ausgangs-

punkt und ideales Ziel der Erkenntnis, sondern als unveränderlich gegebener Inhalt eines absoluten Wissens gilt, für den fallen Denken und Sein notwendig zusammen. Beide sind identisch und erzeugen in der dem Denken immanenten Selbstbewegung der Begriffe die Formen der Erscheinungswelt. Eine Unterscheidung zwischen dem Denken und einem Substrat desselben ist daher für einen solchen Panlogismus hinfällig. Anders verhält sich der transzendentale Idealismus Kants zu dieser Frage. Hier steht von Anfang an dem Denken ein Substrat gegenüber; aber dieses Substrat ist nicht minder a priori gegeben wie das Denken selbst: es besteht in den in uns liegenden Anschauungsformen des Raumes und der Zeit, ohne die eine Anwendung des Denkens auf irgendeinen Erfahrungsinhalt unmöglich ist, und unter denen insbesondere die Zeit in ihren einzelnen Modifikationen, wie Zeitinhalt, leere Zeit, Zeitfolge, Beharren in der Zeit usw., die Formen des Denkens überhaupt erst möglich macht. Auch hier sind also das Denken und sein Substrat aufeinander angewiesen; aber der Ursprung beider ist doch ein wesentlich abweichender: die Anschauungsformen fallen der sinnlichen, die Kategorien der intellektuellen Seite des Bewußtseins zu. Beide gehören dann freilich zusammen, da wir weder Begriffe ohne ein anschauliches Substrat noch dieses ohne eine begriffliche Ordnung denken können. Da aber Raum und Zeit ein Mannigfaltiges der Anschauung in sich schließen, so zerlegt sich auch das Denken von vornherein in eine Mannigfaltigkeit von Begriffen: das sind eben die Kategorien.

Nun bilden die Anschauungsformen mit der ihnen zugeschriebenen Apriorität der Sinnlichkeit zweifellos den fundamentalsten Bestandteil dieses Systems. Würde ihre Apriorität aufgehoben, so würde damit auch das Apriori der Kategorien zweifelhaft werden, das in der Mannigfaltig-

keit seiner Begriffe durchaus an den Mannigfaltigkeitscharakter der Anschauungsformen gebunden ist. Die Apriorität dieser letzteren soll aber dadurch erwiesen sein, daß Raum und Zeit notwendige Formen aller Erfahrung sind. Dem ist freilich entgegenzuhalten, daß diese Notwendigkeit keineswegs ein Beweis der Apriorität ist. Vielmehr muß jede Form unserer Erfahrung, welchen Ursprung sie auch haben möge, dann eine notwendige sein, wenn sie tatsächlich den Charakter der Konstanz besitzt, so daß sie eben darum aus keiner Erfahrung hinweggedacht werden kann. Hiermit ist durchaus vereinbar, daß die Form eine gegebene, nicht eine dem empirischen Stoff der Erfahrung erst von uns hinzugefügte sei. Diesen Charakter des tatsächlich Gegebenen besitzen nun in der Tat die Anschauungsformen durchaus. Eine begriffliche Notwendigkeit kommt ihnen nicht zu, daher ihnen denn auch Kant eine Apriorität eigener Art, nämlich eben die der »Sinnlichkeit« zuschreibt. Hier kommt der latente Psychologismus dieses Systems deutlich darin zum Ausdruck, daß es für die in den Anschauungsformen gegebenen Bewußtseinsfunktionen eine spezifische, von den Denkfunktionen verschiedene Apriorität annimmt. Nun können »reine«, das heißt losgelöst von jedem Inhalt gedachte Formen empirisch natürlich niemals gegeben sein, sondern sie sind Produkte des Denkens, das aus dem Mannigfaltigen der Erscheinungen die wechselnden Empfindungsinhalte hinwegdenkt, um zurückzubehalten, was bei solchem Wechsel konstant bleibt: das ist eben der Raum als abstrakt gedachte ruhende Form, die jene wechselnden Inhalte in sich schließt, und die Zeit, die Veränderung als solche, losgelöst gedacht von den sich verändernden Inhalten. Raum und Zeit als reine Anschauungen sind daher selbst Begriffe, nicht wirkliche Anschauungen, und, da sie allen empirischen Inhalten der Erscheinungswelt als konstante

Formen zukommen, so bilden sie das dem Denken gegebene Sein in seiner ursprünglichsten, durch keinerlei nachträgliche Korrekturen aufzuhebenden Beschaffenheit. Dennoch ist dieses Sein selbst ein Erzeugnis des Denkens. Ohne dessen abstrahierende Funktion würden nicht diese Formen, sondern immer nur konkrete sinnliche Anschauungen, von einem wechselnden Inhalt erfüllt, vorhanden sein. Das Denken erst beseitigt diesen Inhalt, um die reine Form zurückzubehalten. So fallen in diesem die reine Anschauung gestaltenden Erkenntnisakt Denken und Sein tatsächlich zusammen, und sie bleiben doch verschiedene Momente dieser Einheit. Die Anschauung selbst muß gegeben sein, damit das Denken aus ihr die reine, substratlos gedachte Form gewinne; anderseits bilden, da ein Denken ohne irgendein Substrat unmöglich ist, die Anschauungsformen die notwendigen formalen Inhalte des Denkens, auch wo dieses von allen realen Inhalten der Erfahrung abstrahiert. In dieser Eigenschaft liegt nun zugleich die einzige Apriorität begründet, die für das Denken wie für die Anschauung möglich ist. Ein völlig inhaltsleeres Denken ist ebenso unmöglich wie eine inhaltsleere Anschauung. Der einzige notwendig zu denkende Inhalt ist aber hier wie dort die abstrakte Form. So sind die Formen des Denkens an die Formen der Anschauung ebenso wie diese an jene gebunden. In dieser Einheit kommt beiden die gleiche und die einzige Apriorität zu, die überhaupt möglich ist: die eines ursprünglich Gegebenen. Das in den formalen Gesetzen der Verknüpfung des Gegebenen bestehende Denken und die dieses Gegebene in seinen allgemeingültigen Bestimmungen enthaltende Form der Anschauung setzen sich aber wechselseitig voraus: darum sind die Gesetze des Denkens zugleich Gesetze der reinen Anschauung, und die Formen der Anschauung sind die notwendigen Objektivierungen des reinen Denkens.

Wie das Denken in seinen von jedem besonderen Inhalt losgelösten Formen das in der reinen Anschauung unabänderlich gegebene Sein, und dieses die Funktionen des Denkens voraussetzt, so sind aber auch weiterhin Raum und Zeit nicht sowohl verschiedene Formen der Anschauung, die irgendwie unabhängig voneinander bestehen, sondern sie sind die zwei zusammengehörigen Faktoren der einheitlichen reinen Anschauung. Wieder ist es hier ein latenter Psychologismus, der in beider Trennung sich ausspricht. Der Raum soll danach die Form des »äußeren«, die Zeit die des »inneren Sinnes« sein. Doch abgesehen davon, daß diese Unterscheidung einer obsolet gewordenen Psychologie angehört, bilden erkenntnistheoretisch betrachtet beide in ihrer wechselseitigen Bestimmtheit eine unlösbar verbundene Einheit, aus der sich kein Glied herausnehmen läßt, ohne das Ganze zu zerstören, weil der Rest überhaupt unfähig wäre, noch als Substrat des Denkens in der reinen Anschauung zu dienen. In der räumlichen und in der zeitlichen Form des Seins durchdringen sich in der Tat die beiden Bestimmungen, die in der Wirklichkeit nie sich voneinander loslösen lassen, und die daher auch in der die abstrakte Form dieser Wirklichkeit darstellenden reinen Anschauung zusammengehören: das Beharren und die Veränderung. Beide sind relative Bestimmungen, die aber eben in dieser ihrer Relativität einander notwendig ergänzen: eine Veränderung kann immer nur im Verhältnis zu einem beharrenden Sein gedacht werden, ebenso wie ein Beharren die Veränderung als ergänzenden Korrelatbegriff voraussetzt. Die Begriffe des Beharrens und der Veränderung konstituieren daher die allgemeinsten formalen Relationen des Gegebenen, und nach ihnen scheidet sich demnach die einheitliche Form der reinen Anschauung in einen räumlichen und einen zeitlichen Faktor. Faktoren, nicht für sich bestehende

Formen sind beide, da sie unaufhebbar zusammen gegeben sind. Dies will nicht etwa bedeuten, daß sie aus irgendeiner hinter ihnen stehenden Apriorität des Denkens abzuleiten wären: das sind sie natürlich ebensowenig, wie das Denken selbst aus einer weiter zurückliegenden Bedingung abzuleiten ist. Vielmehr sind sie das allgemeinste und darum unentbehrliche Substrat des Denkens. Als solches sind sie aber gegeben, und es hat darum ebensowenig einen Sinn zu fragen, warum der Raum nur drei und die Zeit, in ein räumliches Bild übertragen gedacht, nur eine einzige Dimension habe, wie es einen Sinn haben würde, zu fragen, warum nicht noch andere, ganz imaginäre Anschauungsformen existieren. Nur dies läßt sich sagen, daß die raumzeitliche Anschauung im Hinblick auf die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen die beiden in dieser überall uns entgegentretenden Relationen des Beharrens und der Veränderung ungesondert enthält, während erst, wenn beide reale Faktoren logisch voneinander isoliert gedacht werden, die reine Raumanschauung das absolut beharrende, die reine Zeitanschauung das absolut veränderliche Glied in diesem Doppelbegriff repräsentiert. Dem gegenüber ist dann die Bewegung die einzige im Gebiet der reinen Anschauung verbleibende Form einer bloß formalen und in diesem Sinne gleichfalls apriorischen Verwirklichung jener unlösbaren Einheit von Raum und Zeit. Gerade darum, weil die Bewegung die Scheidung beider Faktoren wieder aufhebt, kann sie aber nicht, wie zuweilen angenommen wird, selber der Ursprung einer solchen Scheidung sein. Vielmehr kann diese nur aus einer Eigenschaft des zeitlichen Faktors der Anschauung hervorgehen, die ihm spezifisch, unabhängig von der begleitenden Raumanschauung zugehört. Diese Eigenschaft besteht darin, daß der Begriff der Veränderung, unabhängig von jeder Variation der Raumform, in der qualitativen

Veränderung eines Stoffs, der in der wirklichen Anschauung an eine unverändert bleibende räumliche Form gebunden ist, sein Substrat findet. Verändert sich der qualitative Inhalt einer räumlichen Form, ohne daß sich gleichzeitig die räumliche Form selbst ändert, so ist dieser Vorgang nach seiner abstrakten Bedeutung, also losgelöst gedacht von seiner konkreten Beschaffenheit, eine reine Zeitform, die zwar ebenfalls nicht ohne begleitende Raumanschauung möglich ist, bei der aber diese letztere trotz des an den qualitativen Vorgang gebundenen Flusses der Zeit konstant bleiben kann. Die eigenartige Natur beider Faktoren in der Repräsentation des Beharrungsbegriffs durch den Raum, des Begriffs der Veränderung durch die Zeit tritt hier deutlich hervor, weil in diesem Fall beide Faktoren gewissermaßen disparaten Dimensionen angehören. Demgegenüber hat dagegen die Bindung der Zeit an die Bewegungsanschauung die große Bedeutung, daß sie, indem sie die Veränderung in einem räumlichen Vorgang zum Ausdruck bringt, damit das Ganze der Anschauung auf homogene Dimensionen zurückführt und so nicht nur die selbst bei jener Scheidung der Faktoren unaufhebbare Verbindung beider in der Anschauung zum unmittelbaren Ausdruck bringt, sondern auch die Loslösung der Zeitform von dem Stoff wechselnder Empfindungen herbeiführt.

Mit der möglichen Variation der Zeitanschauung zwischen ihrer vom Raum unabhängigen Realisierung in einer qualitativen Änderung der Empfindung und ihrer rein räumlichen Repräsentation in der Bewegung hängt übrigens offenbar ihre Auffassung als Form des »inneren Sinnes« nahe zusammen. Gelten doch seit Galilei die Qualitäten der Empfindung als die dem Subjekt angehörigen, also spezifisch psychologischen Inhalte der allgemeinen Erfahrung. Es konnte nicht ausbleiben, daß dadurch bei der Ausbildung der Lehre

von den reinen Anschauungsformen die Zeit in doppeltem Sinne dem Raume gegenüber eine bevorzugte Stellung gewann. Einerseits wurde sie eben durch jene Subjektivierung in der Empfindung eine spezifisch »innere« Form; anderseits behielt sie vermöge ihrer Objektivierung in der Bewegung zugleich die Stellung einer »äußeren« Form, und beide Momente im Verein bewirkten es, daß sie auf alle Fälle als die »allgemeinere« angesehen wurde, die als solche den Primat gegenüber dem Raume besitze. In Kants transzendentalem Schematismus der Zeit fließen alle diese Gedanken zusammen. Die Zeit ist es hier, nicht der Raum, welche die Schemata für die Verwirklichung der Kategorien in der Anschauung liefert; der Raum ist bei diesem Prozeß höchstens insofern beteiligt, als er der Träger des Realen ist, auf das die Kategorien samt ihren Zeitformen bezogen werden. So ereignet sich hier eine äußerst merkwürdige Umkehrung: die Zeit als Form des inneren Sinnes hat ihre Selbständigkeit durch ihre unmittelbare Gebundenheit an den veränderlichen Stoff der Empfindung gewonnen; bei der Anwendung ihrer Unterformen auf das Reale ist es aber hinwiederum der im Raum gegebene Stoff der Empfindungen, der diesem Realen entspricht, und der nach den apriorischen Begriffen und den ihnen entsprechenden Zeitformen geordnet wird.

Anders als die Philosophie, in der auf solche Weise mehr und mehr und am entschiedensten zuletzt bei Kant die Zeit zum leitenden Begriff bei der Begründung der Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen wurde, stand von Anfang an die Naturwissenschaft dem Problem gegenüber. Hier nahm begreiflicherweise zu allen Zeiten der Raum die bevorzugte Stellung ein, und hier leistete vor allem die Bewegungsanschauung so fruchtbare Dienste, daß die mit ihrer Hilfe bewirkte völlige Unterordnung der Zeit unter den Raum zu einem hervorstechenden Merkmal der neuen Physik in

ihrem Gegensatze zur alten Qualitätenlehre geworden ist. Den entscheidenden Schritt hat hier vor allem Galilei durch die Einführung des Trägheitsprinzips getan. Indem dieses feststellt, daß ein durch eine Kraft in Bewegung gesetzter und dann sich selbst überlassener Körper seine Bewegung in gleicher Richtung und mit gleichförmiger Geschwindigkeit ins unbegrenzte fortsetzt, führt es den Begriff der Zeit auf den der Bewegung zurück. Denn zwei Zeiten sind nach dem Trägheitsprinzip einander gleich, wenn ein sich selbst überlassener Körper gleiche Räume in ihnen zurücklegt. Demnach liegt dieser Objektivierung der Zeit in der Bewegung die logische Voraussetzung einer festen gesetzmäßigen Beziehung zur Bewegung zugrunde, indessen die Zeit selbst, als reine Anschauungsform betrachtet, stets quantitativ unbestimmbar bleibt. Während also der Raum eine unmittelbare, in der Anschauung selbst kontrollierbare Messung gestattet, setzt sich jede objektive Messung der Zeit und damit jede exakte Verwendung des Zeitbegriffs aus einem in der Anschauung gegebenen räumlich-zeitlichen Faktor und aus einer logischen Voraussetzung zusammen. Zugleich besitzt aber diese Voraussetzung den Charakter einer definitiven Hypothese insofern, als sie niemals eine direkte Nachweisung in der Erfahrung zuläßt, da in dieser ein »sich selbst überlassener Körper« niemals vorkommt.

Hierbei ist nun aber nicht zu übersehen, daß das Trägheitsprinzip selbst einen doppelten Ursprung hat. Erstens tritt es uns, namentlich in den frühesten Versuchen seiner Begründung, als eine Folgerung aus dem Kausalprinzip entgegen; und zweitens stützt es sich auf seine empirische Bewährung in der gesamten theoretischen Mechanik und ihren Anwendungen. Daß der Entdecker des Trägheitsprinzips, Galilei, es zunächst auf jenem logischen Wege gefunden und dann erst gezeigt hat, daß seine Fallversuche

mit ihm übereinstimmten, ist bekannt. Logisch leitet er es ab aus einem Korrolarsatz des physikalischen Kausalprinzips, das man als das »Prinzip der fehlenden Ursache« bezeichnen kann. Da auf einen sich selbst überlassenen Körper der Voraussetzung nach keine weiteren Kräfte einwirken, so fehlt jede Ursache, vermöge deren er seinen Zustand, sei es den der Ruhe oder der Bewegung, verändern könnte. Und tatsächlich stimmen alle Sätze der reinen wie der angewandten Mechanik mit dem Beharrungsprinzip überein. Wie nun aber, wenn es sich herausstellen sollte, daß diese empirische Geltung keine allgemeine ist? In der Tat hat die Theorie der elektromagnetischen Erscheinungen in ihrer Anwendung auf bewegte Systeme zu Voraussetzungen geführt, die mit dem Beharrungsprinzip unvereinbar scheinen. Nach mannigfachen Versuchen, diese Kluft durch spezifische Hypothesen über die Konstitution des Äthers zu überbrücken, ist daher die Theorie auch hier zu jener relativen Umkehrung der mechanischen Naturbetrachtung gedrängt worden, nach der die Mechanik der Massen und mit ihr das für diese geltende Beharrungsprinzip nicht die allgemeine Grundlage der Gesetzmäßigkeit der Naturerscheinungen, sondern ein an die besonderen Bedingungen der Gravitation gebundener Grenzfall sein würde. Was wird dann aber aus der logischen Begründung des Beharrungsprinzips, und was aus dem in enger Beziehung zu ihr stehenden objektiven Zeitbegriff? Angesichts einer solchen Dissonanz wird man sich vor allem zu fragen haben, ob sie nicht in einer fehlerhaften Anwendung des an sich wohl unbestreitbaren Prinzips der ausgeschlossenen Ursache zu suchen sei. In der Tat liegt in der Voraussetzung, ein von äußeren Kräften unbeeinflußt gedachter Körper sei überhaupt keinerlei ihn verändernder Ursachen unterworfen, von vornherein eine Hypothese eingeschlossen,

deren Gültigkeit zweifelhaft ist. Eine bewegte Masse aus Feldspat würde sich wahrscheinlich, wenn wir sie allen äußeren Einwirkungen entziehen könnten, mit unveränderter Geschwindigkeit geradlinig fortbewegen; aber eine Masse aus Chlorstickstoff würde, indem sich ihre Bewegung mit den in den verschiedensten Richtungen hin- und hergehenden Oszillationen ihrer kleinsten Teilchen summierte, möglicherweise infolge der auslösenden Wirkung solcher innerer Bewegungen explodieren und durch die hierbei entwickelten Stoßkräfte die Geschwindigkeit wie die Richtung der Gesamtbewegung abändern. Für die abstrakte Mechanik fallen solche die Bewegung abändernde Molekularkräfte hinweg, weil sie überhaupt von einer Entwicklung äußerer Kraftwirkungen aus inneren Molekularkräften abstrahiert. Wandelt man aber diese mathematische in eine physikalische Voraussetzung um, so kann sie nur da uneingeschränkt zutreffen, wo solche Molekularwirkungen tatsächlich außer Betracht bleiben können. Dieser Grenzfall liegt eben allem Anscheine nach bei den der Mechanik schwerer Körper zugehörenden Erscheinungen vor. Immerhin handelt es sich hier wegen der in allen zusammengesetzten Körpern anzunehmenden Bewegungen der Teilchen um keine absolute, sondern nur um eine relative Gültigkeit des Prinzips. Eine absolute Realisierung desselben würde dann erst vorhanden sein, wenn es auf ein absolutes Atom bezogen würde, das wegen seiner Unteilbarkeit nur noch äußeren Kraftwirkungen ausgesetzt sein könnte. Nun sind absolute Atome, wie sie die ältere mechanische Physik voraussetzte, zwar als letzte ideale Begriffe unentbehrlich; aber in der Wirklichkeit gibt es überall nur relative Atome, d. h. Einheiten der Materie, die jeweils für ein bestimmtes Gebiet von Erscheinungen als letzte Teile gelten können (S. 33 f.). Dies bestätigen, abgesehen von den chemischen Erscheinungen, die auf eine ziem-

lich komplizierte Struktur der sogenannten chemischen Atome hinweisen, insbesondere auch die Elektronen, deren Wirkungen von der Geschwindigkeit ihrer Bewegung abhängen, während sie außerdem unter gewissen Bedingungen Zersetzungserscheinungen darbieten, die ihre zusammengesetzte Beschaffenheit zu verraten scheinen.

Zu dieser in der Relativität des Atombegriffs begründeten Einschränkung des Beharrungsprinzips kommt aber noch eine zweite hinzu, die aus den äußeren Relationen jeder Bewegung zu der des umgebenden Mediums entspringt. Für die Massenbewegungen der Mechanik kommt dieses Moment nicht in Betracht, da sie alle in gleicher Weise auf ein einheitliches Koordinatensystem bezogen werden können, das zwar, weil es ein im strengsten Sinne willkürliches ist, an sich nur eine relative Bedeutung hat, aber, analog dem als Einheit gedachten Atom, in der Anwendung als ein absolutes betrachtet werden darf. Anders verhält es sich im Gebiet der Molekularvorgänge, wo sich verschiedene relative Bewegungen in einer Weise kombinieren können, die eine Beziehung auf ein einheitliches Koordinatensystem zweifelhaft erscheinen läßt. Dieser Fall ist aktuell geworden bei der Beziehung der elektromagnetischen Lichtwellen zu dem Äther, in dem sie sich fortpflanzen, einerseits und zu der Erdbewegung anderseits. Der Äther verhält sich, wie man auf Grund der Gesetze der Fortpflanzung des Lichts durch die Körper annimmt, insofern stabil, als er an den Bewegungen der Körper, die er durchdringt, nicht teilnimmt. Danach müßte die Lichtgeschwindigkeit größer sein, wenn ein Lichtstrahl in der Richtung der Erdbewegung, als wenn er in der darauf senkrechten fortschreitet. Nun läßt die mit den exaktesten Hilfsmitteln ausgeführte Messung einen solchen Richtungsunterschied der Lichtgeschwindigkeit nicht erkennen. Hier eröffnen sich daher möglicherweise zwei Wege,

um diesen Widerspruch auszugleichen. Entweder nimmt man an, die räumlichen Eigenschaften der Materie seien andere in beiden Fällen: das ist die Lösung von H. A. Lorentz; oder man nimmt an, die räumlichen Maße der Körper blieben ungeändert, aber die Geschwindigkeit folge in beiden Fällen einem andern Zeitmaß: das ist die Lösung von A. Einstein. Da nun die im ersten Fall vorausgesetzte Richtungsänderung alle Körper ohne Rücksicht auf ihre physische Konstitution trifft, so ist es hier wie dort die abstrakte Form selbst, um die es sich handelt. Es ist gewissermaßen ein Streit zwischen Raum und Zeit um die Frage, welcher dieser Formen die Ausgleichung der wegen der Erdbewegung zu erwartenden, aber tatsächlich nicht vorhandenen Abweichung zukomme. Beide Lösungen sind offenbar mit großen erkenntnistheoretischen Schwierigkeiten behaftet. Sollte der Raum der ausgleichende Faktor sein, so müßte man annehmen, die Dimensionen des Raumes seien von den Bewegungen der in ihm vorhandenen Körper abhängig, da die Erdbewegung doch wohl nur als ein unter einem allgemeinen Prinzip enthaltener einzelner Fall anzusehen wäre. Sollte dagegen die Zeit der ausgleichende Faktor sein, so würde sich die nicht minder bedenkliche Folgerung ergeben, die Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen sei von der räumlichen Richtung abhängig, auf welche die Gesetze der Bewegung bezogen werden. Daraus erhellt zugleich, daß beide Interpretationen ihrem Sinn nach im wesentlichen identisch sind, wenn auch die erste anscheinend in ein physikalisches Gewand gekleidet ist. Beide postulieren eine Abhängigkeit der Gesetze der Erscheinungen von dem raumzeitlichen Maßsystem, auf welche diese Gesetze nach ihren quantitativen Bestimmungen zu beziehen sind. Dies ist aber eine Umkehrung des wirklichen Zusammenhangs, nach welchem die räumlichen und zeitlichen Maße lediglich die notwen-

digen formalen Ausdrucksmittel dieser Gesetzmäßigkeit sind und daher niemals zu realen Ursachen derselben werden können. Nichts steht im Wege, die Maßzahlen, die innerhalb eines bestimmten räumlich-zeitlichen Bezugssystems gewonnen sind, in solche eines andern zu übertragen, in dem sie einzeln einen verschiedenen Wert annehmen können, sofern ihre Relationen nur die gleiche reale Bedeutung beibehalten. Wo irgend die auf Grund anderer Motive aufgebaute Äthertheorie in Konflikt mit diesem Prinzip der realen Unabhängigkeit der Naturgesetze von ihren formalen Ausdrucksformen treten sollte, da kann daher ein solcher Widerstreit nur durch eine Revision der Ätherhypothese, nicht umgekehrt durch eine Anpassung der Begriffe von Raum und Zeit an die zurzeit herrschende Ätherhypothese versucht werden. Die große Bedeutung, die das Prinzip der Relativität für unsere gesamte Naturanschauung gleichwohl besitzt, beruht daher auch nicht auf solchen rein formalen Überlegungen, sondern lediglich auf dem schon in dem einfachen Prinzip der Relativität der Bewegung enthaltenen Satze, daß es empirisch keine absolute, das heißt keine notwendig auf ein einziges im Raume festliegendes Koordinatensystem zu beziehende Bewegung gibt, und daß wir daher, um die Gesetze der Bewegung auf feste Maßbeziehungen ihrer räumlichen und zeitlichen Faktoren zurückzuführen, jeweils irgendein an sich relatives Bezugssystem zugrunde legen müssen, das wir in dem gegebenen Zusammenhang als ein absolutes betrachten, wobei jedoch jederzeit die Möglichkeit der Transformation in ein anderes System vorbehalten bleibt. Dies setzt aber zugleich als Grundbegriff stets die Existenz einer absoluten Bewegung voraus, die nur, weil sie eine unendliche Aufgabe in sich schließt, außerhalb möglicher Erfahrung liegt. Hier mündet daher das Relativitätsprinzip in das Unendlichkeitsproblem

ein, und dementsprechend kehren die beiden Richtungen des letzteren auch bei ihm wieder. Wie nach der Richtung des unendlich Kleinen das relative das absolute Atom voraussetzt, so nach der des unendlich Großen das relative ein absolutes Bezugssystem der Bewegungen im Universum, beide als in der Wirklichkeit nie erreichbare, aber für die Feststellung aller Gesetzmäßigkeiten in der Natur unentbehrliche Grenzbegriffe. Es kehrt eben darin nur die doppelte Seite des Unendlichkeitsbegriffs wieder: die werdende und unvollendbare, in der sich überall die Erfahrung bewegt, und die vollendete, die als ideales Postulat zu jener hinzugedacht werden muß.

Wenn die mathematische Physik in beiden Fällen stillschweigend oder ausdrücklich die Zeit dem Raume als eine vierte eigenartige Dimension hinzufügt, so gibt sie damit der Zusammengehörigkeit beider einen treffenden Ausdruck auch insofern, als danach die Zeitdimension zwar keine imaginäre, sondern eine ganz und gar reale Bedeutung hat, dabei aber doch eben deshalb selbst in räumlicher Form nicht direkt vorgestellt werden kann, weil sie objektiv, wenn man sie, von dem für sich allein jeder messenden Bestimmung unzugänglichen Wechsel von Empfindungsqualitäten losgelöst, nur auf eine Bewegung im abstrakten Raum bezieht, zwar an die Raumanschauung gebunden ist, selbst aber in dieser Objektivierung nicht der Raum selbst und nicht einmal die Translokation im Raume, sondern diese samt dem zu ihr hinzugedachten Begriff der Veränderung ist. Liegt doch keinerlei Berechtigung vor, auf die objektive Anschauung der Translokation eines Raumteils die subjektive Zeitvorstellung, die aus jedem möglichen Wechsel psychischer Vorgänge entstehen kann, zu übertragen. Gleichwohl hat hier, ähnlich wie beim Raume, wenn auch bei dem letzteren in geringerem Grade, die fortwährende Vermengung mit den

Motiven der psychologischen Entstehung unserer räumlichen und zeitlichen Vorstellungen das meiste zu der Verwirrung der hier vorliegenden Erkenntnisprobleme beigetragen. Aber es ist augenfällig, daß bei den objektiven Anwendungen beider Begriffe, wie sie für den Raum schon die Geometrie, für Raum und Zeit zusammen die Physik vor Augen führt, jene psychologischen Motive völlig bedeutungslos sind. Genau das gleiche gilt jedoch für die Erkenntnistheorie. Auch sie hat Raum und Zeit in ihren rein objektiven Eigenschaften, ohne Rücksicht auf den Ursprung der räumlichen Vorstellungen wie auf den Verlauf unserer Bewußtseinsvorgänge, aufzufassen. In diesem Sinne fällt aber die objektive Zeit qualitativ betrachtet mit der Bewegung selber zusammen, und es würde von diesem Standpunkte aus kein Anlaß bestehen, den drei Raumdimensionen eines bestimmten Bezugssystems, auf denen die Translokation abzumessen ist, eine besondere mit ihnen in Beziehung stehende Zeitdimension hinzuzufügen. Das ändert sich erst, wenn sich aus den Relationen verschiedener Bewegungen gesetzmäßige Beziehungen zwischen diesen ergeben. Dann gewinnt die Zeit in dieser Gesetzmäßigkeit ihr spezifisches Substrat, das aber selbst wiederum nur in den räumlichen Relationen der verschiedenen einen Zusammenhang von Vorgängen bildenden Bewegungen seinen Ausdruck findet. So vollendet sich der objektive Begriff der Zeit, indem zu der Anschauung der Bewegung der Begriff der relativen Geschwindigkeit derselben hinzutritt, und dieser läßt sich nun erst auf einer besonderen, zu dem räumlichen Bezugssystem hinzugedachten Zeitdimension darstellen, die für einen gegebenen Bewegungsvorgang in ihren Relationen zu dem räumlichen Bezugssystem das Gesetz einer bestimmten Bewegung zum Ausdruck bringt. Reduziert sich der betrachtete Vorgang auf die gleichförmige und geradlinige Bewegung eines Punktes, so kann die Zeit-

dimension mit der räumlichen Richtung, in der sich der Punkt bewegt, zusammenfallend gedacht werden. In allen andern Fällen läßt sich die Gesetzmäßigkeit einer Bewegung durch ihre Rückbeziehung auf eine solche willkürlich fixierte Bewegung bestimmen. Hierdurch gewinnt die alte Veranschaulichung der Zeit durch eine gerade Linie und, an diese und an das Relativitätsprinzip anknüpfend, die weitere der Maßbeziehung aller Bewegungen auf eine gleichförmige und geradlinige sogenannte »Inertialbewegung« ihre Rechtfertigung.

In alle diese Bestimmungen der räumlich-zeitlichen Anschauungsform geht hiernach die durch das Denken erfaßte Beziehung der Teile dieser Mannigfaltigkeit, insbesondere der Zeit zu dem Raume als ein wesentlicher Faktor ein. Wie der Begriff des reinen Raumes bereits die Abstraktion von jedem konkreten Rauminhalt voraussetzt, so gründet sich weiterhin die objektivierte Zeit auf die Feststellung der Abhängigkeitsbeziehung zwischen der Bewegung im Raume und der in eine Raumstrecke übertragen gedachten Zeitdimension. Beide, Abstraktion und Abhängigkeit, beruhen aber auf den fundamentalen Funktionen des Denkens: die Abstraktion auf der in der Feststellung von Übereinstimmungen und Unterschieden bestehenden Vergleichung von Gedankeninhalten, die Abhängigkeit auf der Verknüpfung verschiedener Inhalte nach Grund und Folge. Denn die Abstraktion vollendet sich in dem Hinwegdenken aller variabeln Inhalte, nach welchem als ein nicht Hinwegzudenkendes die reine Form zurückbleibt. Diese wegen ihrer Konstanz nicht hinwegzudenkende Form ist der Raum, ein reines Gedankenobjekt, ohne das doch keine konkrete Anschauung möglich ist. So ist er das reine Sein, das die Momente eines dem Denken gegebenen notwendigen Substrats und eines vom Denken selbst mit der ihm immanenten Not-

wendigkeit Erzeugten vereinigt. Dazu kommt die der vergleichenden gegenüberstehende und sie ergänzende Funktion, die Verknüpfung des Gegebenen nach Grund und Folge: sie findet ihren abstraktesten und eben darum alle andern Anwendungen begleitenden Ausdruck in der rein formalen Abhängigkeit, in welcher bei der von jedem konkreten Inhalt losgelösten Veränderung des Gegebenen, der Bewegung, die beiden Faktoren des räumlich-zeitlichen Seins voneinander stehen. So vereinigen sich in diesen beiden Seiten des Seinsbegriffs, in dem durch den Raum repräsentierten Beharren und in der allem Wechsel zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeit der Veränderungen im Raum, die beiden formalen Bedingungen aller Erkenntnis, denen die beiden Gruppen formaler Denkgesetze entsprechen; die für sich wieder eine Einheit bildenden Sätze der Identität und des Widerspruchs, und der Satz des Grundes. Nur darin aber, daß jene Seinsformen wie diese Denkformen in allem in der Erfahrung Gegebenen letzte, weder logisch weiter abzuleitende noch empirisch auf abstraktere Formen zurückzuführende Funktionen sind, besteht ihre Apriorität, und diese Apriorität ist wiederum keine spezifisch verschiedene für die Anschauung und für das Denken: sie ist für beide dieselbe, nicht weil beide einander äußerlich angepaßt sind, sondern weil die Anschauung ebenso das Denken wie das Denken die Anschauung voraussetzt.

In dieser Einheit des Denkens und Seins ist es nun auch begründet, daß, wie Raum und Zeit nicht unabhängig voneinander gegebene Formen, sondern die einheitliche Form des Seins überhaupt sind, so auch das Denken nicht in eine Mannigfaltigkeit in uns liegender Begriffe zerfällt, sondern daß es nicht minder einheitlich wie die Anschauung selbst ist. Auch hier freilich zerlegt die nachträgliche Reflexion, ähnlich wie sie das abstrakte Sein in die Faktoren

des Raumes und der Zeit scheidet, so auch die Funktion des Denkens in ihre Elemente, die als spezifische logische Axiome eingeführt werden. Auch diese Axiome, unter denen die der Identität, des Widerspruchs und des Grundes allein eine fundamentale Bedeutung besitzen, bilden eine Einheit, wie an zwei Eigenschaften derselben zu erkennen ist: erstens setzt jedes folgende Axiom die vorangegangenen voraus; und zweitens läßt sich zwar bei einem jeden logisch von den nachfolgenden abstrahieren, tatsächlich aber müssen doch diese stillschweigend zu ihm hinzugedacht werden, wenn es auf irgend einen Gedankeninhalt angewandt werden soll. So setzt der Widerspruch logisch die Identität voraus; er würde logisch undenkbar sein, wenn nicht an die Möglichkeit einer Übereinstimmung, deren absolute Form eben die Identität ist, gedacht würde. Ebenso setzt der Begriff des Grundes Identität und Widerspruch zugleich voraus, da eine Feststellung von Beziehungen der Abhängigkeit nur infolge von nebeneinander bestehenden Übereinstimmungen und Unterschieden möglich ist. Zu dieser logischen kommt nun aber eine reale Verkettung der Glieder dieser Reihe in rückwärts gekehrter Richtung. Wollte man eine Logik bloß auf das Identitätsgesetz gründen, so würde eine solche eigentlich auf die strikte Anwendung der Formel A=A beschränkt sein: ein beziehendes Denken kann dagegen nur durch Denkakte nach der Form A=B zustande kommen, bei denen sich Übereinstimmung und Widerstreit durchkreuzen, und diese Verkettung des Gleichen und des Verschiedenen ist wieder nur dann möglich, wenn Beziehungen der Abhängigkeit verschiedener Denkakte voneinander bestehen. Auch hier würde in abstracto eine Logik reiner, außer Beziehung zu einander stehender Urteilsfunktionen denkbar sein, die etwa durch eine beliebige Zahl von Formeln A=B, C=D, E=F... repräsentiert werden könnte, wo dann bei

jedem Urteil Übereinstimmung und Widerspruch in Funktion treten würden. Doch ein zusammenhängendes, auf reale Erkenntnisaufgaben anwendbares Denken kann erst dann zustande kommen, wenn, wie es tatsächlich in unserem Denken geschieht, verschiedene Urteilsakte durch irgendwelche gemeinsame Inhalte verbunden werden, um aus ihnen neue, von ihnen abhängige Denkakte zu erzeugen, wenn also, um auch dies in einem abstrakten Schema auszudrücken, aus einer Urteilsverbindung A=B, B=C ein Urteil A=C abgeleitet wird. Dies ist aber die Funktion des Schlusses. Wie Begriff, Urteil und Schluß überall im erkennenden Denken zusammengehören, so bilden demnach die Sätze der Identität, des Widerspruchs, des Grundes nur in ihrer unlösbaren Verbindung die Gesetzmäßigkeit des realen Denkens.

Unter diesen drei logischen Axiomen ist merkwürdigerweise das zweite das älteste. Erst Leibniz hat dem schon von Aristoteles formulierten Satz des Widerspruchs das Identitätsgesetz als seine notwendige logische Voraussetzung hinzugefügt. Von dem Satz des Grundes in seiner rein logischen Bedeutung ist aber auch bei ihm nicht die Rede. Sein »Principium rationis sufficientis« ist nichts anderes als das Kausalprinzip. Es besteht ausschließlich in der Verknüpfung von Tatsachen der Erfahrung nach Maßgabe der Regelmäßigkeit und der Wahrscheinlichkeit ihres Zusammenhangs: daher der Begriff des »Zureichenden« dieses Prinzip absichtlich in einen Gegensatz zu den notwendig geltenden Axiomen der Identität und des Widerspruchs stellt. In ähnlichem Sinne hat die folgende Philosophie das Prinzip verwendet. Erst Fichte hat es in seiner »Wissenschaftslehre« in der ihm gebührenden logischen Allgemeinheit und in seinem notwendigen inneren Zusammenhang mit den beiden Prinzipien der Identität und des Widerspruchs er-

kannt, wenngleich in seine Ableitung seine die logischen und die realen Erkenntnismotive vermischende dialektische Methode bereits ihre Schatten wirft. Immerhin kann dieser ersten Einführung gegenüber Schopenhauers Versuch, den Satz in vier Sätze zu scheiden oder, wie er es nicht ganz zutreffend von seinem eigenen Standpunkte aus nennt, ihn auf »vier Wurzeln« zurückzuführen, keineswegs als ein Fortschritt betrachtet werden, da hierbei der Zusammenhang mit den anderen Axiomen des logischen Denkens verloren geht und die Unterscheidung selbst eine äußerliche und zufällige wird. Gerade im Gegensatze zu der Spaltung der Denkfunktionen in eine Vielheit apriorischer Kategorien ist aber diese Einheit der Erkenntnisfunktionen von wesentlicher Bedeutung. Nur mit dieser Einheit kann auch die andere des Denkens und Seins zusammen bestehen, die ein unerläßliches Postulat ist, wenn nicht das Erkenntnisproblem selbst auf eine zweifelhafte Grundlage gestellt werden soll. Diese Einheit bringt dann freilich im Fortgang des Erkenntnisprozesses mannigfache Begriffe und Gesetze von mehr oder weniger allgemeiner Bedeutung hervor; aber diese sind stets sekundärer Art, da sie auf der einen Seite eine Mannigfaltigkeit von Bestimmungen des Seins voraussetzen, die dem Denken aus der Erfahrung zuströmen, und auf der anderen Seite aus der Bearbeitung dieses Materials durch das Denken gesetzmäßige Verbindungen der Denkinhalte erzeugen, auf welche die Erfahrung von wesentlich mitbestimmendem Einflusse ist. Dies erhellt deutlich schon bei den fundamentalsten Kategorien des empirischen Denkens, bei der Substanz und der Kausalität. Die Substanz hat ihr apriorisches Vorbild (apriorisch natürlich in dem oben festgelegten Sinne) in der Konstanz des im abstrakten Raumbegriff verwirklicht gedachten reinen Seins, die Kausalität in der Beziehung der Bewegung im Raume auf die zu der

räumlich-zeitlichen Form dieses Seins gehörende Zeitdimension. Diese abstrakten Urbilder der Begriffe sind es, für die der von Kant in Anlehnung an die geometrischen Gebilde gewählte Ausdruck »Schemata« durchaus zutreffend ist. Nur sind die Schemata nicht Formen, in denen sich abstrakte Begriffe direkt in die Anschauung umsetzen, sondern sie sind von vornherein anschaulich-begriffliche Gebilde, die, wenn man sie in ihre Faktoren zerlegt, auf der Seite der Anschauung nur die räumlich-zeitliche Form des Seins, auf der Seite des Denkens die reinen logischen Denkfunktionen, nicht Begriffe des »reinen Verstandes« zurücklassen, da die letzteren überall erst aus der denkenden Verarbeitung des Gegebenen hervorgehen. Dieses Gegebene selbst besteht aber aus einem empirischen Inhalt und aus der durch das abstrahierende Denken gewonnenen räumlich-zeitlichen Form. Demnach sind alle zur Ordnung der Erfahrung dienenden Kategorien außer an diese Form stets zugleich an einen empirischen Inhalt gebunden, und, während die logischen Axiome nichts weiter als die räumlich-zeitliche Form des Seins voraussetzen, sind die Kategorien unabhängig von jenem empirischen Inhalt überhaupt nicht zu denken. Sie besitzen also in diesem Sinne überhaupt keine Apriorität, sondern sie sind gemeinsame Produkte des Denkens und der Erfahrung. Darin, daß sie als solche den Denkgesetzen unterworfen sind, liegt dann freilich eingeschlossen, daß sie diesen und den an sie gebundenen Formen des Seins nie widersprechen können, daher es eben allezeit möglich ist, sie auf Schemata der räumlich-zeitlichen Denkformen zurückzuführen. Doch zu diesen muß ein empirischer Inhalt hinzugedacht werden, wenn es natürlich auch allezeit möglich ist, diesen Inhalt unbestimmt zu denken, um dem Begriff seine abstrakte Form zu geben. So ist die Substanz nicht die konstante Raumform selbst, sondern ein empirischer Rauminhalt, der

gleich dem Raum konstant in der Zeit gedacht wird; die Kausalität ist nicht die gesetzmäßige Beziehung der Zeitdimension zum Raum, sondern die Gültigkeit dieser Beziehung für einen gegebenen empirischen Inhalt. Diese empirische Bedingtheit fällt bei den Begriffen, die Kant unter den beiden wichtigsten Rubriken seiner Kategorientafel, der Qualität und der Relation, aufzählt, sofort in die Augen. So vor allem, wie oben bemerkt, bei der Substanz und der Kausalität. Das nämliche gilt aber auch für die Realität, die in diesem logisch-empirischen Sinne eigentlich die allgemeinste Kategorie ist, da sie lediglich irgendein in der räumlich-zeitlichen Anschauung empirisch Gegebenes bezeichnet, wozu dann die »Negation« als Gegensatzbegriff tritt, der sich auf das Nichtvorhandensein eines Realen bezieht. Dabei ist natürlich als Bedingung vorausgesetzt, daß ein solches aus irgendwelchen empirischen Gründen erwartet werden könnte. Dagegen stehen die anderen Kantischen Kategorein unter abweichenden Gesichtspunkten. Einheit, Vielheit, Allheit sind mathematische Grundbegriffe: sie beziehen sich auf die abstrakte Anschauungsform selbst, nicht auf ihren realen Inhalt; Möglichkeit und Unmöglichkeit, Notwendigkeit und Zufälligkeit, nicht minder Dasein und Nichtsein, die als »Modalitätsbegriffe« im Gegensatz zu den objektiven der Realität und Negation auf das Verhältnis des urteilenden Subjekts zu den Gedankeninhalten gehen, sind an sich bloße Formen der Urteilsfunktion, die direkt weder mit dem realen Inhalt des Denkens noch mit der Anschauungsform etwas zu tun haben, daher es denn auch Kant nicht gelungen ist, ein befriedigendes Zeitschema für diese Modalitätskategorien zu finden. Bei allen jenen Kategorien, die, wie neben der Realität selbst in erster Linie die Substanz und die Kausalität, eine reale Bedeutung besitzen, ist nun das räumlich-zeitliche »Schema«

nicht direkt, sondern erst infolge der in der räumlich-zeitlichen Form sich betätigenden fundamentalen Denkfunktionen die Grundlage der Begriffbildungen und ihrer Anwendungen. So ruht das Schema der formalen Konstanz des Raumes auf dem Satz der Identität, der in der Feststellung der Gleichheit der Raumteile wirksam ist, und auf dem Satz des Widerspruchs, der sich in der Abstraktion von den wechselnden Inhalten betätigt; die gesetzmäßige Bewegung im Raume aber ist als allgemeinste Anwendung des Satzes vom Grund auf die räumlich-zeitliche Anschauungsform zugleich die einfachste, weil rein formale Anwendung dieses Satzes überhaupt.

Gerade bei diesen einfachsten Anwendungen der logischen Axiome zeigt es sich nun aber deutlich, daß die Denkgesetze überhaupt nicht losgelöst von irgendeinem Substrat, sondern daß sie selbst nur in der Bearbeitung eines solchen tatsächlich existieren. Sie sind Funktionen, nicht starre Begriffe oder unveränderliche Verbindungsformen dieser. Indem jedoch die Formen der Anschauung die Bedingungen sind, unter denen alle Ordnung der Erfahrungsinhalte zustande kommt, sind beide unabänderlich aneinander gebunden. Wie die räumlich-zeitliche Anschauung das Sein in seiner allgemeingültigen Form darstellt, so das Denken in seinen abstrakten Axiomen die Gesetzmäßigkeit dieser Form in der wechselseitigen Beziehung ihrer Faktoren. Doch hier scheidet sich nun auch das reine von dem empirischen Denken, ebenso wie das reine von dem empirischen Sein durch den Hinzutritt der wechselnden Inhalte, von denen das abstrahierende Denken erst die reinen Seins- und Denkformen losgelöst hat. Diese Scheidung setzt sich fort in die Wissenschaft, in der die reine Mathematik als folgerichtige Weiterbildung der Logik des reinen Seins auf der einen, die Wissenschaften des empirischen Seins auf der

anderen Seite stehen. Hier greift dann aber auf den Begriff dieses empirischen Seins unvermeidlich jene Scheidung der Gesichtspunkte über, die der Teilung der Erfahrungswissenschaften zugrunde liegen: der objektive, der den Inhalt der Erfahrung nach Abstraktion von allen nur dem Subjekt angehörenden Bestandteilen betrachtet, und der subjektive, der eben diese dem Subjekt überwiesenen Inhalte in ihrer Beziehung zu einander und zu den objektiven Inhalten untersucht. Daß diese Scheidung, so notwendig sie im Interesse der Arbeitsteilung ist, keine endgültige sein kann, erhellt schon aus der eigentümlichen Stellung, welche innerhalb der abstrakten räumlich-zeitlichen Seinsform die Zeit einnimmt. Auch sie muß ja in dem ganzen Umfange, in welchem der Zeitbegriff innerhalb der mathematisch-physischen Naturbetrachtung zur Anwendung kommt, an der Abstraktion vom Subjekte teilnehmen. Aber dabei bleibt doch in der ihm seine objektive Bedeutung sichernden gesetzmäßigen Maßbeziehung der Bewegungen nach ihrer Geschwindigkeit ein Motiv bestehen, welches dringender als beim Raume zu der Frage herausfordert, wie sich diese objektivierte Zeit zu der subjektiven Zeitvorstellung verhalte. Dazu kommt, daß das in der objektiven räumlich-zeitlichen Anschauungsform gegebene reine Sein zwar das abstrakteste und eben darum nie fehlende Substrat der Denkgesetze ist, daß diese aber, ebenso wie jenes letzte Substrat in allen konkreten Erfahrungsinhalten sich wiederholt, nun auch ihrerseits für diese Inhalte eine ausnahmslose Geltung beanspruchen, wie weit auch immerhin die Forschung von der Erfüllung dieser Forderung entfernt bleiben mag. Vermöge ihrer Gültigkeit für das in der Anschauungsform gegebene reine Sein verlangt eben das Denkgesetz seine Geltung auch für jeden zu ihr hinzukommenden Erfahrungsinhalt, mit dem vereinigt jenes das konkrete Sein in der Mannig-

faltigkeit seiner Gestaltungen bildet. Diese Forderung besteht aber selbstverständlich auch für den gesamten Inhalt psychologischer Betrachtung. Nicht deshalb, weil der in der objektiven Anschauung zum Ausdruck kommende Seinsbegriff zugleich der mathematische ist, und weil er daher, wie die Mathematik selbst, auf empirischem Gebiet den konkreten Seinsbegriffen der Physik am nächsten steht, sondern weil er der abstrakteste ist und darum prinzipiell in allen weiteren Gestaltungen des Seins immer wieder mitgedacht werden muß, repräsentiert daher die reine Anschauungsform das reine Sein. Dieses bildet dann in der fortschreitenden Verbindung mit empirischen Inhalten die Fülle der konkreten Seinsformen, die zuerst in ihrer divergierenden Entwicklung zu verfolgen die Aufgabe der positiven Wissenschaft, sie aus dieser Trennung so weit jeweils möglich wieder zur Einheit zurückzuführen aber eine der wichtigsten Aufgaben der Philosophie ist.

Hiermit werden wir zu der im Eingang dieses Abschnitts aufgeworfenen Frage nach dem Verhältnis der Begriffe Wahrheit und Wirklichkeit zurückgeführt. »Wahr ist«, so lautete dort die vorläufige Definition, »was mit den Gesetzen des Denkens übereinstimmt, wirklich, was nach der Ausscheidung des Scheins aus der Erscheinung als gegeben zurückbleibt«. Wahr sind demnach vor allem die logischen Axiome selbst samt dem Substrat des reinen raumzeitlichen Seins, an das sie gebunden sind. Auf diesen Axiomen und auf diesem Substrat baut sich die reine Mathematik auf, die in diesem Sinne eine direkte Fortsetzung der reinen Logik ist und gleich dieser von jedem empirischen Inhalt abstrahiert. In dieser Fortbildung des reinen Seinsbegriffs schlägt sie aber zwei zunächst sich trennende, dann sich mannigfach kreuzende Wege ein. Auf der einen Seite gliedert sie das ursprünglich gegebene räumlich-zeitliche Sein in

seine begrifflichen Faktoren: die Zahl, den Raum, die Bewegung. Arithmetik, Geometrie und Phoronomie sind daher die ursprünglichen Teile der Mathematik. Auf der anderen Seite macht sie von einem Prinzip Gebrauch, bei dem sie sich auf ihr Recht als apriorische Wissenschaft stützt, die durch Zerlegung des Ganzen der reinen Anschauung gewonnenen Formbegriffe teils zu erweitern, teils durch Hinzufügung fernerer formaler Bestimmungen zu ergänzen. So haben sich aus jenen drei fundamentalen mathematischen Disziplinen in der neueren Mathematik die drei allgemeineren der Mengenlehre, der Mannigfaltigkeits- und der Funktionentheorie gebildet. Davon ist die erste von der Arithmetik, die zweite von der Geometrie, die dritte zunächst von der in der Phoronomie gegebenen einfachsten Form funktioneller Beziehung ausgegangen. Aus dieser Erweiterung der Begriffe ergibt sich nun unmittelbar ein Ineinandergreifen der Gebiete, bei dem sich fortan die Grenzen derart verwischen, daß jedes dieser allgemeinen Begriffsgebiete auf das andere als seine Ergänzung hinweist. So erscheinen Menge und Mannigfaltigkeit durchaus als zusammengehörige, nur durch die mehr arithmetische Orientierung der einen, die geometrische der anderen zu scheidende Begriffe. Endlich greift die Funktion derart in alle anderen Gebiete über, daß geschichtlich dieser Begriff seine erste Ausprägung scheinbar gar nicht in der Phoronomie, sondern in der Geometrie gewann, wobei dann freilich die funktionelle Beziehung tatsächlich in der Form der Abhängigkeit von Bewegungen der Größen gedacht wurde, wie dies besonders deutlich aus den Begründungen hervorgeht, die sowohl Leibniz wie Newton der Differentialrechnung gaben. Bei allen diesen Fortbildungen und Erweiterungen der Formbegriffe folgt die Mathematik einem Prinzip, das man das der »Permanenz« genannt hat, das man aber nach seiner erkenntnis-

theoretischen Bedeutung vielmehr als Prinzip der formalen Unendlichkeit des Denkens bezeichnen kann. Denn es besagt, daß die auf der Grundlage der räumlich-zeitlichen Seinsform entstandenen Begriffe unbeschränkt ebensowohl durch fortgesetzte Abstraktion weitergeführt, wie durch hinzutretende Determinationen entwickelt werden können, so lange dabei nur die konsequente Anwendung der logischen Axiome in der durch die bereits gewonnenen Begriffe angezeigten Richtung stattfindet. (Vgl. hierzu unten XI.)

Hierin ist nun zugleich der Begriff der Wahrheit in seinem wesentlichen Unterschied von dem der Wirklichkeit ausgedrückt. Transzendente Größen, Mannigfaltigkeiten und Funktionen sind wahr, solange sie der in der räumlich-zeitlichen Seinsform gegebenen Grundlage und der folgerichtigen logischen Weiterführung der von ihr aus entwickelten Begriffe genügen, auch wenn sie keinerlei Wirklichkeit besitzen. Diese setzt dagegen einen empirischen Inhalt voraus, der innerhalb jener allen transzendenten Weiterbildungen vorangehenden Seinsform enthalten ist. Dennoch ist diese Bedingung an sich noch nicht genügend, um einer gegebenen Erscheinung Wirklichkeit zu verleihen. Sind doch beliebige Sinnestäuschungen und Phantasmen nicht minder wie die dereinst für wirklich gehaltenen, aber durch die Wissenschaft als Schein ausgesonderten Bestandteile der Erscheinungen keine Wirklichkeit im wissenschaftlichen Sinne. Vielmehr kommt noch eine weitere Bedingung hinzu, deren schon oben als eines fundamentalen Prinzips aller Erkenntnis gedacht wurde, und die uns hier gerade durch das Verhältnis, in dem sie zur mathematischen Wahrheit steht, von einer neuen Seite entgegentritt. Diese Bedingung besteht darin, daß jede Erscheinung und jede zu ihrer Interpretation erforderliche Voraussetzung, die auf Wirklichkeitswert Anspruch erheben will, dem Postulat der widerspruchslosen Übereinstimmung

mit der Gesamtheit der Erfahrungen und der zu ihrer Erklärung verwendeten Hypothesen genügen soll. Jetzt zeigt es sich, daß dieses Postulat als eine Übertragung des für die formalen Begriffsbildungen der Mathematik gültigen Prinzips der logischen Folgerichtigkeit auf die gesamten Erfahrungsinhalte betrachtet werden kann. Mit dieser Übertragung verliert aber das logische Denken sein, solange es sich innerhalb der reinen Seinsformen bewegt, unbeschränktes Recht des Fortschritts in der Richtung der einmal gewonnenen Begriffe, solange dieser Fortschritt nur unter konsequenter Anwendung der logischen Axiome von statten geht. Das empirische Denken bleibt fortan in die Schranken gebannt, die ihm einerseits durch die empirischen Inhalte und anderseits durch die reinen Seinsformen der ursprünglich gegebenen räumlich-zeitlichen Mannigfaltigkeit gesetzt sind, und innerhalb deren sich die für alles Denken maßgebende Forderung der logischen Konsequenz von selbst in die andere eines widerspruchslosen Zusammenhangs der Erfahrungsinhalte umwandelt.

Von hier aus eröffnet sich nun ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen den Prinzipien der Wahrheit und der Wirklichkeit. Beide sind unter dem allgemeineren der Unendlichkeit des Denkens enthalten, aber in beiden Fällen entfaltet sich dieses nach einer anderen Richtung. Die Entwicklung der reinen Formbegriffe, die die Aufgabe der Mathematik ist, geht ins Unendliche, doch der zurückgelegte Weg ist, wenn auf ihm die geforderte logische Konsequenz gewahrt blieb, insofern ein vollendeter, als er einer Revision weder bedürftig noch eigentlich fähig ist. In diesem Sinne ist der auf Grund der rein mathematischen Erkenntnis gewonnene Wahrheitsbegriff ein absoluter: er ist unaufhebbar, sofern nur das Prinzip der folgerichtigen Entwicklung aus den gegebenen Voraussetzungen festgehalten wurde.

Dagegen ist der auf Grund der Erfahrung gewonnene Begriff der Wirklichkeit allezeit ein relativer. Er kann, auch wenn es geglückt sein sollte, in ihm den in einem gegebenen Moment erreichbaren Inhalt der Erfahrung zusammenzufassen, niemals den Berichtigungen und Erweiterungen weiter hinzutretender Erfahrungen standhalten. Dennoch handelt alle Wissenschaft unter dem Postulat, jenes Ziel einer endgültigen Erkenntnis der Wirklichkeit sei als das Ideal anzusehen, dem sie sich, wenn es auch selbst unerreichbar bleibe, fortan mehr und mehr zu nähern habe. So wandelt sich hier die extensive Unendlichkeit der mathematischen Aufgaben in die intensive einer ins unendliche fortschreitenden Erforschung der gegebenen Erfahrungsinhalte um. Der Begriff des Wirklichen wird aber bei diesem Fortschritt von einer Position zur anderen jeweils im Sinne der gegebenen Stufe der Erkenntnis als der Inhalt dessen festgehalten, was dem Postulat des widerspruchslosen Zusammenhangs genügt. Das Ideal selbst, dem sich auf solche Weise die empirische Wissenschaft in unendlichem Progresse zu nähern sucht, läßt sich mit einem seinem wesentlichen Sinne nach bis auf Plato zurückgehenden Ausdruck als das »wahrhaft Wirkliche« (bei Plato das *ὄντως ὄν*) bezeichnen. Indem dieser Ausdruck die Begriffe des Wahren und des Wirklichen vereinigt, deutet er an, Ziel der Erkenntnis sei es, das Wirkliche zugleich als ein logisch Notwendiges zu erfassen. Doch während Plato das Wahre als das wahrhaft Wirkliche in seiner Ideenwelt der empirischen Wirklichkeit vorausgehen ließ, hat uns die Geschichte der Erkenntnis indessen belehrt, daß der Wirklichkeit die Priorität zukommt. Auch hat sich durch die Abstraktion der reinen Seinsbegriffe und ihre logische Weiterbildung das System mathematischer Wahrheiten entwickelt, das in seiner logischen Folgerichtigkeit das Vorbild für die Bearbeitung des Wirk-

lichen geworden ist, in der nun das Wahrheitsprinzip überall nur zu einer bedingten, jeweils durch den Zustand der wissenschaftlichen Erfahrung beschränkten Weise zur Geltung kommen kann. Seinen deutlichsten Ausdruck findet diese Bedingtheit der Wirklichkeitserkenntnis in der ergänzenden Funktion der Hypothese, insbesondere jener definitiven Hypothesen, deren keine empirische Wissenschaft entraten kann, wenn sie nicht auf die Erfüllung des Postulats der logisch widerspruchslosen Verknüpfung der Tatsachen verzichten will. Darum beruht es auf einer völligen Verkennung der Bedeutung dieses Begriffs, wenn man die Hypothesenbildung, dieses für den Unterschied mathematischer und empirischer Erkenntnis bedeutsamste Merkmal der letzteren, gelegentlich zur Grundlage mathematischer Begriffsbildung machen wollte. Es ist dies eine Übertragung des Wirklichkeitsbegriffs auf die Mathematik, die deshalb unerlaubt ist, weil die Mathematik zwar auf logische Wahrheit, auf die Wirklichkeit ihrer Begriffe aber überhaupt keinen Anspruch macht.

Eine wesentliche Bedingung für die Relativität des Wirklichkeitsbegriffs liegt endlich noch in der Scheidung der Erfahrungswissenschaften in Gebiete, die zum Teil auf abweichenden Standpunkten der Betrachtung beruhen, so daß in jedem derselben die Frage nach dem Wirklichen eine andere Gestalt gewinnt. Die wichtigste dieser Scheidungen ist die zwischen Physik und Psychologie mit ihren weiteren Verzweigungen in Natur- und Geisteswissenschaften. Da insbesondere die moderne Physik in grundsätzlicher Abstraktion von dem empfindenden und fühlenden Subjekt entstanden ist, und dementsprechend nun umgekehrt die moderne Psychologie in einer Betrachtung der gesamten Erfahrung als eines Zusammenhangs subjektiver Erlebnisse besteht, so erhebt sich die Frage, ob und wie die so gewon-

nenen relativen Wirklichkeitsbegriffe miteinander zusammenhängen. Mit anderen Worten: über der von den positiven Wissenschaften behandelten Frage nach der empirischen Wirklichkeit innerhalb der verschiedenen Gebiete des konkreten Seins entsteht die metaphysische nach der Einheit des Seins. Die Berechtigung, ja Notwendigkeit dieser Frage ergibt sich aber ohne weiteres daraus, daß die Sonderung der großen Wissenschaftsgebiete, zunächst der Physik von der Psychologie, auf einer Abstraktion ruht, die, so nützlich für die Lösung der Einzelprobleme sie sein mag, doch die Erkenntnis des Wirklichen einer doppelten Relativität dieses Begriffs unterstellt. Das Wirkliche erscheint von diesem Gesichtspunkte aus nicht bloß als relativ im Hinblick auf den nie endenden Prozeß der empirischen Erkenntnis, sondern auch als relativ, insofern dieser Prozeß sich in den Haupterkenntnisgebieten geflissentlich beschränkte Aufgaben stellt.

IX.

Die Einheit des Seins.

In einer seiner letzten Schriften hat Gustav Theodor Fechner der »Nachtansicht«, in der die Naturwissenschaft befangen bleibe, eine »Tagesansicht« gegenübergestellt, die auf den festen Glauben an die Wirklichkeit der uns umgebenden sinnlichen Welt und einer diese zu größerer Herrlichkeit steigernden übersinnlichen Welt gegründet sei. In der Nachtansicht des Physikers gibt es bloß in ewiger Finsternis schwingende Atome. An wenigen Punkten nur, wo diese Bewegungen zufällig auf das Sinnesorgan eines lebenden Wesens treffen, erwecken sie in diesem die kurze Illusion einer leuchtenden und tönenden Welt, um dann wieder in das Dunkel blinder und stummer Wellenzüge zu versinken. Die Tagesansicht dagegen hält an der Überzeugung fest, daß die Welt außer uns wirklich dieselbe sei wie die Welt in uns, daß es keine Illusion ist, wenn wir uns an den Farben und Klängen erfreuen, und wenn wir nicht nur diese bunte Welt, die uns umgibt, sondern auch die zukünftige, auf die wir hoffen, nicht anders denken können als so, wie sie die Sinne uns vorführen. Es ist der Glaube, den Fechner hier gegen die Wissenschaft ins Feld führt, der Glaube an die Wirklichkeit dieser Sinnenwelt, der uns ebenso in unsern Handlungen leitet, wie er uns antreibt, ein künftiges Leben als eine beglückendere Fortsetzung dieses sinnlichen Lebens

zu denken, an das alle unsere Freuden und Schmerzen, darum aber auch alle unsere Hoffnungen gebunden sind.

Daß derselbe Denker, der in dieser »Tagesansicht« das physikalische Weltbild so energisch zurückweist, in einer älteren Schrift über die »physikalische und philosophische Atomenlehre« eben jene in der Atomistik gipfelnde Naturbetrachtung als eine philosophisch wohlberechtigte darzutun suchte, mag vielleicht als ein merkwürdiger Widerspruch erscheinen. In der Tat hielt er aber die Tages- wie die Nachtansicht, jede in ihrer Weise, für berechtigt: diese für die theoretische Erklärung der Erscheinungen, jene für das praktische Leben, die ethische und religiöse Weltanschauung. Vereinbar fand er jedoch beide unter zwei Gesichtspunkten. Erstens sah er in diesem Verhältnis den Gegensatz von Wissen und Glauben in einer besonders einleuchtenden Form verwirklicht. Die Wissenschaft beweist ihre Voraussetzungen, aber ihre Beweise lassen das glücksbedürftige Gemüt kalt; sie eröffnet den Ausblick in eine trostlose Nachtansicht. Der Glaube läßt sich vom praktischen Leben, und er läßt sich vor allem vom Streben und Hoffen des Menschen leiten; muß er auch auf Beweise verzichten, so verleiht ihm doch die Befriedigung, die er diesem Streben und Hoffen gewährt, in dem Streit mit dem Wissen das Übergewicht. In diesem Primat des Glaubens liegt ein Zug, der einerseits an Kants Primat der praktischen Vernunft erinnert, nur daß der Schwerpunkt vom Moralischen auf das Ästhetische und Religiöse verlegt ist, während zugleich die alte Mischung von Skepsis und Mystik nicht fehlt, die überdies in der »psychophysischen Weltansicht« Fechners durch den Kontrast exakter und phantastischer Naturbetrachtung, die sich in ihr verbinden, ihr eigenartiges Gepräge gewinnt. Diese Eigenart besteht eben darin, daß hier auf dem Boden der Wissenschaft selbst nach einer Stütze für jene Tagesansicht

gesucht wird. In diesem Sinne verwandelt die »psychophysische Weltansicht« die Gegensätze von Wissen und Glauben in Korrelate der äußeren und der inneren Erfahrung, in denen sie sich zu bloßen Unterschieden der Betrachtung ermäßigen sollen. Denn die zwei möglichen Betrachtungen, die in der Erfahrung sich scheiden, die äußere und die innere, sucht die Psychophysik zu einer metaphysischen Einheit zu verbinden, die sich freilich in Wirklichkeit wiederum nur aus ihren in Korrelation zu einander stehenden physischen und psychischen Eigenschaften zusammensetzt. So treten sich hier beide Seiten theoretisch gleichberechtigt gegenüber, und unter diesem Gesichtspunkte steht es daher frei, jeweils den Standpunkt zu wählen, der für die besondere Aufgabe als der geeignetere erscheint. Demnach behauptet für die Naturerklärung die »Nachtansicht«, für die ästhetische und religiöse Anschauung die »Tagesansicht« das Feld. Zugleich eröffnet aber die Ausdehnung der psychophysischen Weltbetrachtung auf das gesamte Universum der spekulativen Phantasie des genialen Naturphilosophen ein weites Gebiet, auf dem überall da, wo die physikalische Interpretation nicht ausreicht, die Allbeseelung der Welt den Sieg davonträgt, in welche die Tagesansicht den Ausblick eröffnet.

Damit endet dieser doppelte Dualismus zwischen Glauben und Wissen und zwischen Psychischem und Physischem in einem poetischen Weltbild, dem die Wissenschaft im Grunde doch nur als ein allezeit in Finsternis gebanntes, sich nach dem Lichte sehnendes und es doch nie ganz erreichendes Streben erscheint. Auf dem Boden moderner Naturphilosophie erhebt sich so noch einmal der alte, aus der Mythologie in die theosophische Mystik älterer Zeit herübergewanderte Kampf des Lichtes mit der Finsternis, aus dem schließlich das Licht als Sieger hervorgeht. Aber der Kampf hat sich nach der »psychophysischen Weltansicht« zu zwei

Betrachtungen ermäßigt, die immer nebeneinander bestehen, und deren jede ihr relatives Recht besitzt, nur daß dem Licht allezeit das höhere Recht zukommt. Ein merkwürdiges Gegenbild in der Tat, das diese letzte Gestaltung romantischer Naturphilosophie jenen Spekulationen der alten Kosmologen, die vom Sinnenschein zum Sein vorzudringen strebten, entgegenhält! Nach vielen Mühen hat — das ist doch auch die Meinung Fechners des Naturforschers — die exakte Wissenschaft dieses lange vergeblich gesuchte Sein, das im Hintergrund der Erscheinungen steht, in den an sich dunkeln und stummen Schwingungen der Atome gefunden; aber ihr gegenüber erhebt sich nun jene Scheinwelt abermals als die wahrhaft wirkliche Welt, so daß auf der Grundlage der psychophysischen Weltansicht beide, ohne weiterhin miteinander in Kampf zu geraten, friedlich nebeneinander bestehen bleiben. Leider kann nur ein solcher auf einen doppelten Zwiespalt gegründeter Friede kein dauernder sein. Glauben und Wissen können nicht dadurch versöhnt werden, daß man beiden entgegengesetzte Wege anweist, und die Psychophysik vermag das Problem der Beziehung zwischen Geistigem und Physischem nicht dadurch zu lösen, daß sie diese für gleichberechtigte Betrachtungsweisen erklärt. Beidemal fordert der Zwiespalt die Einheit, und diese kann nicht in dem bloßen Nebeneinander zweier Standpunkte gefunden werden, deren jeder grundsätzlich den anderen ignoriert. Kommt nun noch hinzu, daß der Dualismus des Physischen und Psychischen zugleich an den andern zwischen Wissen und Glauben gekettet wird, so kann es kaum ausbleiben, daß für den Physiker, der mit den ihm vertrauten physikalischen Anschauungen an dieses philosophische Problem herantritt, jener doppelte Dualismus sich löst, indem ihm die physische Weltbetrachtung als die der Wissenschaft überhaupt gilt.

Bleiben wir auf dem Boden der Wissenschaft, so hat in der Tat das hier vorliegende Problem mit dem Verhältnis von Glauben und Wissen überhaupt nichts zu tun. Die Wissenschaft, auch die Philosophie, kann sich höchstens dagegen verwahren, daß Glaubensinteressen von vornherein mit ihren Aufgaben vermengt werden, und die Metaphysik kann, wenn sie zu wissenschaftlich haltbaren Resultaten gelangt zu sein glaubt, allenfalls sich fragen, inwieweit in bestimmten religiösen Ideen wissenschaftliche Gedanken vorausgenommen, oder wie sie mit ihnen vereinbar sind. Aber für sie selbst sind lediglich die allgemeinen Prinzipien der Erkenntnis maßgebend, und ihre Aufgabe beginnt, im Gegensatz zu verbreiteten Vorurteilen, nicht in den Regionen des Übersinnlichen, sondern inmitten der Erfahrung selbst. Regen sich doch überall schon in den einzelnen Erfahrungsgebieten metaphysische Probleme, so daß die Philosophie zunächst nichts anderes zu tun hat, als diese zerstreuten Ansätze philosophischer Fragestellung zu sammeln und zu verbinden, um dann den der vorhandenen Erkenntnisstufe entsprechenden Ausdruck für sie zu suchen. Das hat sie in Wahrheit, wo sie nicht durch den wissenschaftlichen Geist der Zeit selbst auf Abwege geführt war, jederzeit getan; und mögen auch die Philosophen zumeist geneigt sein, in ihren Systemen für die Ewigkeit bestimmte Werke zu sehen, so huldigen sie damit nur einem allgemein menschlichen Vorurteil. Ganz gehört uns ja überall nur die Gegenwart. In die Vergangenheit mögen wir wohl eine kurze Strecke zurückblicken, um aus ihr die Entstehung des Gegenwärtigen zu begreifen; doch die Zukunft liegt höchstens in dunkeln Umrissen vor uns. In der Wissenschaft verhält sich das nicht anders, und wenn es je einmal anders zu sein scheint, so bestätigen solch stabile Epochen erst recht den Wandel der Zeiten. Denn wie die Epigonen anders geartet sind als ihre

Väter, so verändert die Erkenntnis selbst unversehens mit ihrem Wert auch ihren Inhalt, wenn sie zum überlieferten Dogma wird. Als die Naturphilosophie der Renaissance den entscheidenden Schlag gegen die Aristotelische Qualitätenlehre führte, indem sie die Sinnesqualitäten überhaupt aus der Naturbetrachtung hinauswies, da war dies eine befreiende Tat, nicht bloß für die Physik, sondern nicht minder für die Philosophie. Wie fest ruht doch hier die große klassische Periode des 17. und 18. Jahrhunderts auf dieser Grundlage eines mit äußerster Konsequenz durchgeführten einseitigen Naturalismus! Und wie wäre es möglich gewesen, die in Überlebnissen der Antike erstarrte Scholastik zu überwinden und die schwärmerische Phantastik des Humanismus in geregelte Bahnen zu weisen, wäre nicht die neue Physik Muster und Grundlage zugleich für das philosophische Denken geworden. Diese unerschütterlich erscheinende Grundlage ist es, die den Denkern dieser Epoche von Descartes an bis auf Leibniz die Siegesgewißheit verleiht, mit der sie den metaphysischen Problemen gegenübertreten.

Da beginnt in Kants kritischer Philosophie die Katastrophe sich vorzubereiten. Wohl steht Kant selbst noch ganz im Bannkreis von Newtons Naturphilosophie. Er läßt keine Wissenschaft als vollwertig gelten, die nicht in der mechanischen Physik ihre sichere Basis hat. Aber das Unternehmen der vorangegangenen Philosophie, das gesamte geistige Leben auf eine logische Evidenz zu gründen, ähnlich der, die auf Grund der mechanischen Prinzipien als das immanente Gesetz der Natur erscheint, dies Unternehmen, dem ein Leibniz schon nur unter weitgehenden Zugeständnissen an den Aristotelischen Zweckgedanken gerecht werden konnte, widerstrebte aufs äußerste der Denkweise Kants. So wurden ihm Sittlichkeit und Religion zu transzendenten, im strengen Gegensatz zu den Gesetzen der Naturkausalität

stehenden Postulaten. Die übersinnliche Welt, deren unmittelbare Gewißheit ihm das unabhängig von allen äußeren Einflüssen und nach außen gerichteten Neigungen in uns lebende Sittengebot verbürgte, erschien ihm so nicht, wie den vorangegangenen Denkern, die auf dem Boden der Erneuerung der Wissenschaften ihre Weltanschauungen zu gestalten suchten, als eine ideale Fortsetzung der wirklichen Welt, sondern als der Gegensatz zu ihr. An die Stelle der »Weltharmonie«, wie zuletzt noch Leibniz diesen Einheitsgedanken genannt hatte, von dem bis dahin die Philosophie erfüllt gewesen war, trat der Zwiespalt zwischen sinnlicher und übersinnlicher Welt. Hatte schon die Platonische Ideenlehre dieses Grundmotiv der Erlösungsreligionen in sich aufgenommen und dadurch wieder auf die religiöse Weltanschauung des Christentums und die christliche Philosophie zurückgewirkt, so gewinnt nun aber das Kantische Gedankensystem seine spezifische Eigenart wesentlich durch die Mischung heterogener Bestandteile, aus denen es sich zusammensetzt. Auf der einen Seite ist es befangen in den Vorstellungen der mechanischen Physik, wie sie das 18. Jahrhundert zu einem starren Dogmatismus ausgebildet hatte. Auf der andern Seite stehen völlig außerhalb, jeder Beziehung zu diesem theoretischen Gebäude entbehrend, die Moral und in deren Hintergrund die Religion mit ihren Forderungen. Nicht als ob das gerade in Kants Zeitalter und noch weit über dieses hinaus ein namentlich bei den Vertretern der Naturwissenschaft verbreiteter Zwiespalt des Denkens gewesen wäre. Aber der Physiker beschränkte sich auf sein eigenes Gebiet, oder, wo er, wie das in dem Jahrhundert der Aufklärung allerdings häufig vorkam, weitergehende philosophische Interessen hegte, da bot ihm der Wolffsche Rationalismus in seiner Nüchternheit und Verständlichkeit ein leichtes Mittel, sich mit den religiösen und noch mehr mit den mo-

ralischen Fragen abzufinden, für welche letzteren diese Philosophie durchaus einem dem gewöhnlichen praktischen Bedürfnisse genügenden Utilitarismus huldigte. Ganz anders lagen die Dinge für Kant. Von Hause aus mit naturwissenschaftlichen Interessen erfüllt und mit seiner ganzen Zeit der mechanischen Naturanschauung zugetan, empfand er zugleich ein tiefes Bedürfnis, für seine sittlichen und religiösen Überzeugungen einen festen Halt in der Philosophie zu gewinnen, während er sich doch mehr und mehr von der Unzulänglichkeit der gleichzeitigen Philosophie überzeugte, einen solchen zu bieten. Was blieb ihm da anderes übrig, als die Leibnizsche Weltharmonie in eine Dissonanz aufzulösen?

Nun pflegt man wohl zuzugestehen, daß Kants praktische Philosophie seinem theoretischen Hauptwerk an Energie und Tiefe des Denkens nicht gleichkommt. Aber der hohe sittliche Ernst, der in einzelnen Aussprüchen von hinreißender Wucht hervortritt, läßt uns leicht über die verhältnismäßige Schwäche der Begründungen hinwegsehen. Wie unbefriedigend ist in der Tat theoretisch betrachtet die schon in den Antinomien der reinen Vernunft vorbereitete Schlichtung des Zwiespalts zwischen Freiheit des Willens und Notwendigkeit der Naturkausalität durch die Forderung des Primats der praktischen Vernunft! Und mag man die Verbindung von kritischem Scharfsinn und kindlichem Vorsehungsglauben in Kants »Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft« mit Ehrfurcht und Rührung bewundern, eine Religionsphilosophie ist dieses Werk im Grunde ebensowenig wie Leibnizens Theodicee. Dazu beschränkt die Enge der mechanischen Naturanschauung auf der einen und der individualistischen Moral auf der andern Seite den Blick für die Mannigfaltigkeit des geistigen Lebens. In allem dem wirkt trotz mancher weit über den Horizont seiner Zeit hinausreichender Gedanken die Verstandesaufklärung auch in

Kant nach. In nichts äußert sich dies deutlicher als in seiner Auffassung der Geschichte, in der er nur einen »verborgenen Plan der Natur« zu erblicken vermag, der darauf gerichtet sei, »eine vollkommene Staatsverfassung zustande zu bringen als den einzigen Zustand, in welchem sie alle ihre Anlagen in der Menschheit völlig entwickeln könne«. Es ist dieselbe Übertragung des Gedankens der Erziehung auf die Geschichte, in der die Verbindung von Individualismus und Intellektualismus sich spiegelt, die dem Jahrhundert eigen ist.

Hier ist es nun die Philosophie der Romantik, die von zwei Richtungen her den Weg in das neue Zeitalter der Geisteswissenschaften eröffnet. Auf der einen Seite löst Fichte völlig das Band, das noch bei Kant die widerstrebenden Tendenzen der mechanischen Naturphilosophie und einer auf die Freiheit des Geistes gegründeten sittlichen Lebensanschauung aneinander gefesselt hatte. Seiner Naturverachtung wird die Natur lediglich zum Material der Pflicht oder — dahin drängt unaufhaltsam der Trieb der neuen Zeit — zum Werkzeug des Geistes in seiner die Natur bezwingenden schöpferischen Kraft, und diese offenbart sich dem Philosophen in der strengen Dialektik, mit der das denkende Ich die Begriffe erzeugt, auf die alles Erkennen und Handeln zurückführt. Auf der andern Seite erhebt sich, angeregt durch die Fülle neuer Entdeckungen, die um die Wende des Jahrhunderts die Welt in Staunen setzt, die romantische Naturphilosophie. Es ist ein seltsames Vorspiel heutiger Vorgänge, daß gerade damals schon die gleichen Naturerscheinungen, die heute in der Physik die Alleinherrschaft der mechanischen Naturanschauung bedrohen, Elektrizität, Licht, Magnetismus, Chemismus, Philosophen und Physiker nach neuen Grundlagen der Naturerklärung ausblicken ließen. Wußte sich auch die Physik bei dem damaligen Stand der Kenntnisse die Dinge bald, so gut es ging, nach den bewährten mechanischen Prin-

zipien zurechtzulegen, so wirkte die Epoche neuer Entdeckungen um so stärker auf die Naturphilosophie, die sich nun, je mehr sie sich von der exakten Physik verlassen sah, nach den mannigfaltigsten Hilfen bei der überlieferten Philosophie umsah. So wurde von Schelling zuerst der kühne Bau der Wissenschaftslehre Fichtes in Trümmer gelegt, um einzelne Bausteine in die naturphilosophischen Analogien herüberzunehmen, die als ein leichter zu handhabendes Denkmittel die dialektische Selbstbewegung der Begriffe ersetzten, bis dann schließlich das Identitätssystem Schellings Spinozas Attributenlehre zu einer parallel laufenden Entwicklung von Natur und Geist umzubilden suchte. Mochte diese Strömung in der Naturwissenschaft, die bald wieder die gewohnten Bahnen einschlug, rasch vorübergehen, tiefer greifend war ihre Nachwirkung in der Philosophie. Freilich war sie auch hier hauptsächlich eine negative. Sie befreite die folgende Philosophie von jener Vorherrschaft des Naturalismus, die schließlich bei Kant zu dem unheilbaren Zwiespalt zwischen mechanischer Naturanschauung und moralischer Weltbetrachtung geführt hatte. Für Hegel existierte dieser Zwiespalt nicht mehr. Er nahm die Naturphilosophie, wie sie ihm Schelling überlieferte, als wirkliche Wissenschaft hin. Ihm genügte bei dem geringen Maß seines naturwissenschaftlichen Interesses der Grundgedanke dieser Naturphilosophie, daß die Natur eine Vorstufe des Geistes sei. Dieser reichte hin, um eine Philosophie des Geistes zu begründen, die, soweit sie sich auf positive Grundlagen stützte, ganz und gar nach der Geschichte selbst und nach den geschichtlich entstandenen Erzeugnissen des menschlichen Geistes orientiert war, Freilich fehlte ihr, um zu einer haltbaren Geistesphilosophie zu gelangen, die psychologische Vertiefung in das individuelle Seelenleben und in die erst von ihm aus zu erschließenden seelischen Antriebe des gesell-

schaftlichen und geschichtlichen Lebens, Grundlagen, die unmöglich durch eine noch so tiefsinnige logische Rekonstruktion ersetzt werden konnten. Immerhin bezeichnete die Idee der Selbstbewegung des Geistes nach ihm immanenten Gesetzen, die diese Philosophie nachdrücklich zur Geltung brachte, trotz der einseitig logischen Form, in der sie durchgeführt war, einen entscheidenden Wendepunkt, der zunächst mehr innerhalb der einzelnen Wissenschaften als in der Philosophie zu spüren war. Der Gedanke einer Einheit der Geisteswissenschaften fand in Hegels Geistesphilosophie in der Tat zum erstenmal seinen energischen Ausdruck, mochten auch die Wege, auf denen die Herstellung dieser Einheit versucht wurde, noch so große Bedenken erregen. Zudem war bei ihm nicht nur der seit der Renaissance die Philosophie beherrschende Naturalismus beseitigt, sondern die naturwissenschaftliche Betrachtung selbst war offenbar zu kurz gekommen. Sie war überdies in ihrer durch die vorangegangene naturphilosophische Spekulation gefälschten Form eigentlich nur dazu bestimmt, die Lücke zu schließen, die zwischen der abstrakten Logik des Systems und der Lehre vom Geiste geblieben war. Mochte das auch dem allgemeinen Sinne nach dem Gedanken, daß der Geist aus der Natur geboren werde, entsprechen, der wirkliche Zusammenhang zwischen beiden blieb im Dunkeln. Hier fehlte eben die psychologische Betrachtung des Problems, die durch den Schematismus der Kategorien des subjektiven Geistes, in welchem lediglich die alten Seelenvermögen in logischer Ordnung wiederkehrten, nicht ersetzt werden konnte. Doch diese Mängel dürfen nicht hindern anzuerkennen, daß hier zum erstenmal der Versuch gemacht war, eine Gesetzmäßigkeit des geistigen Geschehens von nicht minder umfassender Art aufzuzeigen, wie sie in den vorangegangenen Jahrhunderten die klassische Periode der Naturforschung für den physi-

schen Kosmos nachgewiesen hatte. Schlimm war es nur, daß diese beiden Gesetzmäßigkeiten völlig disparater Natur waren, nicht bloß nach ihren Inhalten — dies hätte man vielleicht auf die innere Verschiedenheit der Erscheinungen beziehen können — sondern nach Betrachtungsweise und Methode, die hier und dort nahezu als Gegensätze einander gegenüberstanden, so daß es völlig unmöglich schien, zwischen ihnen eine Brücke zu schlagen. Diesen Zwiespalt hatten schon Denker wie Herbart empfunden. Aber gerade dieser bedeutendste unter den Zeitgenossen Hegels glaubte in seinem Widerstreben gegen die neue Geistesphilosophie, die seinem an der Mathematik geschulten und einseitig individualistisch gerichteten Denken als eitel Schwärmerei erschien, keine andere Hilfe zu finden als in der Rückkehr zu einem Ontologismus, der den Zugang zu einer naturwissenschaftlich gearteten Metaphysik eröffnete. Dennoch konnte der exakte Schein dieser Metaphysik nicht darüber hinwegtäuschen, daß die auf ihr errichtete Psychologie aus einem Gewebe willkürlicher Hypothesen bestand, die sich höchstens an einzelnen Punkten mit den Tatsachen der psychologischen Erfahrung berührten, zu dem weiten Umkreis der Geisteswissenschaften aber nur dürftige Beziehungen boten.

Aus diesem wenig befriedigenden Zustand erklärt sich jener Ruf »Zurück zu Kant«, der um die Mitte des Jahrhunderts erhoben wurde. Die philosophische Welt war der Dialektik überdrüssig, der Naturalismus war allerwärts wieder das Losungswort der Zeit geworden, in dem aus der Naturwissenschaft sich erhebenden Materialismus nicht minder wie dem eine neue Fundierung der Soziologie und Geschichte erstrebenden Positivismus. Was blieb da den Philosophen, die in der Philosophie nicht bloß eine in historischer und philologischer Interpretation zu pflegende Wissen-

schaft der Vergangenheit sahen, deren kritisches Gewissen aber jenen populären Richtungen widerstrebte, anderes zu tun übrig, als da wieder anzuknüpfen, wo die große Episode der romantischen Philosophie begonnen, bei Kant. Damit war dann freilich auch vermacht, daß der Naturalismus, der in der Stimmung der Zeit lag, gerade im Anschluß an Kant wieder in dem Sinne maßgebend wurde, daß das große, umfassende Bild der geistigen Welt, das die Nachfolger Kants zu entrollen versucht, in den Hintergrund trat, und daß neben den nun fast alles Interesse in Anspruch nehmenden Bemühungen um die Erkenntnistheorie höchstens noch die Fragen der Moral und Religion die Geister beschäftigten. Das Problem einer Philosophie des Geistes in der Bedeutung, wie es die Romantik gestellt, verschwand so, abgesehen von einigen Epigonen der Hegelschen Epoche, so gut wie ganz vom Schauplatze. Ein charakteristisches Zeichen der Abneigung dieser Zeit gegen alles was die von Kant gesteckten Grenzen der theoretischen und praktischen Philosophie überschritt, war es, daß die beiden Ausdrücke Geistesphilosophie und Naturphilosophie gleichzeitig in öffentlichen Mißkredit gerieten. Die Naturphilosophie den Naturforschern, die Geistesphilosophie den Historikern — das war und ist teilweise noch heute die Losung, die aus den Reihen der Neukantianer und ihrer allmählich den Übergang von Kant zu Hegel auf Umwegen wieder aufsuchenden Nachfolger ausgegeben wurde. Begreiflicherweise fand aber diese Losung in den Reihen der Einzelforscher, denen es nur erfreulich sein konnte, wenn man sie in allem was ihr eigenes Interesse anging für die wahren Philosophen erklärte, nicht selten einen lebhaften Widerhall. Der Philosophie selbst blieb dann die abstrakte Erkenntnistheorie vorbehalten, von deren Höhen aus sie sich immerhin noch ein gewisses Oberaufsichtsrecht insoweit vorbehalten konnte, als sich etwa die Einzelprobleme mit all-

gemeinen logischen Fragen berührten. Auf diesem Boden schien dann ein ungestörtes Zusammengehen von Wissenschaft und Philosophie im allgemeinen um so leichter möglich, je mehr beide äußerlich respektvoll einander begegneten, und je weniger sie sich innerlich umeinander kümmerten. Die Erkenntnistheorie aber, die danach der Philosophie zu eigen blieb, sah sich von vornherein in den Kreis eingeschlossen, den im Sinne Kants die beiden Relationen von Sein und Erscheinung und von Sein und Bewußtsein ihr zuwiesen. Daß das Sein für das Erkennen eine transzendente Idee sei, daß darum alle Erkenntnis auf die Verknüpfung von Erscheinungen eingeschränkt bleibe, und daß die Erscheinungen endlich, wie sie selbst Tatsachen des Bewußtseins sind, so nach den dem Bewußtsein immanenten Formen der Anschauung und des Denkens geordnet werden, das galt im allgemeinen als die durch Kant unabänderlich festgelegte Grundlage aller Wissenschaft. Es ist oben gezeigt worden, daß sich tatsächlich die Wissenschaft um diese Grundlage nicht kümmert, und daß der latente Subjektivismus und Psychologismus, auf dem sie ruht, ebenso der geschichtlichen Entwicklung wie den wirklichen Prinzipien der wissenschaftlichen Forschung widerspricht; nicht minder, daß alle Versuche, auf jener Grundlage Erkenntnisprobleme zu lösen, gescheitert sind, weil sie entweder das zu Beweisende bereits als bewiesen voraussetzen oder angeblich apriorische Denkfunktionen einführen, die in den allgemeinen Normen des logischen Denkens keineswegs eingeschlossen sind. Man erinnere sich nur der fortwährend mißlingenden Versuche, den Begriff der Wirklichkeit eindeutig zu bestimmen oder das sogenannte »Problem der Außenwelt« zu lösen, Versuche, die überall darauf hinauslaufen, das, was man ableiten will, als gegeben anzunehmen. Ein Standpunkt, der bei jedem Problem, zu dem er konsequenterweise führt, versagt, muß

aber notwendig falsch gewählt sein. Für diese theoretische Unzulänglichkeit gegenüber den von ihr selbst gestellten Fragen kann nun die praktische Unabhängigkeit der moralischen Forderungen von den Bedingungen und Grenzen der Erfahrungserkenntnis um so weniger einen Ersatz bieten, als sich diese vorgebliche Unabhängigkeit, wo immer einzelne Probleme in Frage kommen, in einen Konflikt umwandelt, der nur durch den Machtspruch des Primats der praktischen Vernunft zu lösen ist. Wird doch das wahre Ziel der Philosophie überall da, wo ein solcher Widerstreit sich erhebt, die Aufhebung der Gegensätze bleiben. Das Argumentum ad hominem, daß diejenige unter den streitenden Parteien, die unsere Wünsche besser befriedigt, den Vorzug verdiene, sollte für die Philosophie ebensowenig Geltung besitzen, wie der Richter einem Prozeßführenden deshalb Recht geben darf, weil er ihm persönlich besser gefällt als sein Gegner. Auch die Philosophie soll gerecht und billig zugleich sein. Sie hat den Streit auszugleichen, nicht gewaltsam oder willkürlich zu entscheiden. Das letztere Tun bedeutet in der Wissenschaft stets, und folgeweise auch in der Philosophie, sofern sie Wissenschaft sein will, eine Aufgabe stellen, vielleicht auch präziser stellen, als sie vorher gegeben war, nicht aber sie lösen.

Diese problematische Lösung, die für den Standpunkt des transzendentalen Psychologismus die einzig mögliche ist, eben darum jedoch die Unhaltbarkeit dieses Standpunktes beweist, findet ihren deutlichsten Ausdruck in Kants »kosmologischen Antinomien«. Die zwei ersten dieser Antinomien, in denen es sich um die Endlichkeit oder Unendlichkeit der Welt in Raum und Zeit und um die endliche oder unendliche Teilbarkeit der Materie handelt, haben zwar mit dem Kernpunkt dieses ganzen Streits, mit dem Primat der praktischen Vernunft, an sich nichts zu

tun.[1]) Denn sie bewegen sich noch ganz auf theoretischem Gebiet; aber indem sie die Unmöglichkeit, über diese letzten kosmologischen Begriffe durch Vernunftgründe zu entscheiden, dartun sollen, besitzen sie für Kant einen nicht zu unterschätzenden vorbereitenden Wert. Führen sie doch noch einmal deutlich vor Augen, was die vorangehende kritische Untersuchung eingehend zu begründen versucht, daß in allen transzendenten Fragen die theoretische Vernunft nicht mitzureden hat. Das ist überaus wichtig, um dem Ergebnis der nun folgenden dritten Antinomie, die den Kernpunkt des Streites bildet, Geltung zu verschaffen. Indem hier erst praktische und theoretische Vernunft gegeneinander ins Feld geführt werden, ist immerhin durch das negative Resultat der vorangegangenen Debatte die theoretische Erkenntnis von vornherein als der schwächere Teil dargetan. Wie soll ihr, die schon über die Fragen von Raum, Zeit und Teilbarkeit des Stoffs mit sich selbst in Zwiespalt gerät, vollends über die Unendlichkeit der Kausalität, wenn sie dieser auch, von der naturalistischen Weltanschauung herkommend, beistimmen möchte, eine Entscheidung zukommen? Damit ist der Standpunkt einer doppelten Beurteilung bereits vorbereitet. Die Theorie mag, soweit die empirische Wissenschaft reicht, der Verkettung natürlicher Ursachen und Wirkungen nachzugehen suchen, über diese Grenzen hinaus hat sie um so weniger etwas zu sagen, als schon in der ersten Antinomie festgestellt wurde, daß die Unendlichkeit der Zeit, ohne die keine Kausalität in die Erscheinung treten kann, unentschieden bleibt. Nun werden wir freilich sehen, daß dieser Streit um Raum, Zeit und Teilbarkeit der Materie ein bloßes Scheingefecht ist, weil er zwei Unendlichkeitsbegriffe gegeneinander ausspielt, die in Wahrheit gar keine sich ausschließenden

[1]) Vgl. hierzu und zu dem folgenden die Erörterungen über das Unendliche (unten XI).

Gegensätze sondern einander ergänzende Formen eines und desselben Begriffs sind. Indem aber Kant zwar die Einheit des Begriffs voraussetzt, aber sein notwendiges Auseinandergehen in die zwei Korrelatbegriffe der werdenden und der vollendeten Unendlichkeit ignoriert, wird ihm der Begriff selbst zu einem widerspruchsvollen, und alle auf ihn gegründeten Deduktionen können nur dazu dienen, der Erkenntnis ihre Unfähigkeit vor Augen zu führen, zu den letzten Bedingungen des Seins vorzudringen. So muß sie denn hier die Entscheidung überall den Forderungen der praktischen Vernunft überlassen, und dieser ist, wo sie mit den Ansprüchen der Theorie in Widerstreit geraten sollte, der Sieg bereits gesichert. Dies zeigt nun eben die dritte Antinomie: die praktische Forderung der Freiheit als einer wahren Causa sui des Geschehens muß gegenüber der dem Zusammenhang der Naturerscheinungen zugrunde gelegten unbegrenzten Kausalität Recht behalten, weil zuvor schon die Unfähigkeit der Erkenntnis zu Ideen vorzudringen, die über die Grenzen der Erfahrung hinausreichen, erwiesen ist, und gerade der Gegensatz zur Sinnlichkeit ist es, der dieses höhere Recht der hier im menschlichen Willen aus der übersinnlichen in die sinnliche Welt herüberreichenden transzendenten Form der Kausalität bestätigt. Wird jedoch jener Unterbau hinfällig, der auf dem Widerstreit der beiden Unendlichkeitsbegriffe errichtet ist, weil sich diese Begriffe überhaupt nicht widerstreiten, so würde die praktische Forderung selbst für sich einstehen müssen, und dagegen ließe sich schließlich nichts einwenden, falls man es überhaupt für zulässig hielte, daß der Zwiespalt zwischen sinnlicher und übersinnlicher Welt das Resultat einer philosophischen Betrachtung der Dinge sei, und wenn nicht vielmehr die Aufhebung eines solchen Zwiespaltes deren eigentliches Ziel wäre. Daß es in der Tat gerade die Idee des Unendlichen in jenen beiden einander

ergänzenden Bestimmungen ist, die hierzu den Weg zeigt, werden wir unten sehen. Dagegen ist es offenbar ein fragwürdiges Auskunftsmittel, wenn theoretische und praktische Weltbetrachtung derart auf verschiedene Wege gewiesen werden, daß je nach der Frage, um die es sich handelt, der eine oder der andere gewählt werden kann, nur mit dem Vorbehalt, daß jedesmal, wo ein Konflikt droht, die praktischen Postulate den Vorrang behaupten.

Daß die Philosophie Kants, die an dem überlieferten Naturalismus festhielt, dabei aber doch schon von den neu sich regenden Problemen des geistigen Lebens bewegt war, bei diesem Ergebnis endete, ist verständlich. Auch wirkte mit, daß sie bei der Betrachtung der geistigen Welt in dem Umkreis der dem Zeitalter eigenen individuellen Moralbegriffe befangen war. In nichts spricht sich dies deutlicher aus als in den Anwendungsgebieten der praktischen Philosophie auf Religion und Recht, in denen Kant trotz, ja zum Teil vielleicht infolge der Strenge seiner ethischen Forderungen ganz dem Individualismus der Aufklärung treu blieb. So war es gewissermaßen ein tragisches Geschick, daß seine alle hergebrachten Glücksmotive abweisende hohe Moral der Pflicht, durch die er den Utilitarismus dieser Aufklärung überwand, um so mehr das Gepräge einer rein individuellen Moral bewahrte, als sie gerade infolge des festen Glaubens an den übersinnlichen Ursprung der sittlichen Normen den äußeren Lebensbedingungen, die in die sittliche Welt bestimmend eingreifen, verhältnismäßig gleichgültig gegenüberstand. Löst sich der Zwiespalt zwischen werdender und vollendeter Unendlichkeit dadurch, daß beide ein zusammengehöriges Paar von Begriffen sind, von denen jeder den andern als seinen Korrelatbegriff fordert, so löst sich nun unter diesem Gesichtspunkt auch der Widerstreit der dritten Antinomie. Dies erhellt ohne weiteres, wenn wir auf die korre-

lativen Formen des Unendlichen zurückgehen, an deren Stelle in jener Antinomie die Gegensätze der Freiheit und der Notwendigkeit getreten sind. Dann ergibt sich von selbst, daß diese Begriffe überhaupt keine realen Gegensätze, sondern lediglich verschiedene Gesichtspunkte sind, unter denen das Verhältnis der Glieder einer unendlichen Kausalreihe betrachtet werden kann. Setzen wir an die Stelle der Freiheit, wie es die konsequente Durchführung der Schemas der Antinomien fordert, die vollendete, an Stelle der Notwendigkeit die unvollendbare Kausalität der Erscheinungen, so führen beide auf dasselbe Prinzip der Beziehung zwischen dem Absoluten und dem Relativen zurück, das uns bereits als bestimmend für die Ordnung aller Naturerscheinungen begegnet ist. Dem absoluten Bezugssystem in Raum und Zeit entspricht innerhalb der Kausalreihe das unabhängige Geschehen. In diesem Sinne ist daher auch jede Handlung abhängig von ihren Bedingungen, sobald es auf die Feststellung dieser Bedingungen ankommt; sie kann aber umgekehrt da, wo es sich um die Beurteilung ihrer Folgen handelt, als eine unabhängig variable Bedingung dieser Folgen betrachtet werden. Beide Standpunkte ergänzen sich insbesondere bei der sittlichen Beurteilung, und wenn wir in diesem Fall auf die Betrachtung des Willensentschlusses als einer unabhängigen, das heißt von äußeren Ursachen nicht zwingend herbeigeführten Handlung des moralischen Subjektes einen besonderen Wert legen, so ist das nicht sowohl in einer spezifischen Gesetzmäßigkeit der Handlungen selbst als vielmehr in den Prinzipien ihrer Beurteilung begründet.

Beruht der Widerstreit der dritten Antinomie darauf, daß sie den relativen Gegensätzen der kausalen Beurteilung von Erscheinungen die absoluten Gegensätze einer transzendenten und einer empirischen Kausalität substituiert, so ereignet sich nun das gleiche bei der vierten Antinomie,

die ja übrigens bloß eine Umformung der dritten ist, nur mit dem Unterschied, daß hier nicht einmal mehr die Ideen eines letzten Weltgrundes und einer ins Endlose zurückgehenden Reihe von Bedingungen, die für die beiden Formen des Unendlichen eingeführt werden, selbst wenn man diese Substitution gelten ließe, Gegensätze bilden, die sich ausschließen. In der Tat ist nicht einzusehen, warum zwischen der Idee eines letzten Weltgrundes und einer ins Unendliche zurückreichenden Reihe von Bedingungen ein Widerspruch bestehen soll. Vielmehr wird diese Behauptung wiederum nur verständlich, wenn der Mechanismus als das alle Gründe und Folgen umfassende Ganze gedacht wird. In der Tat hatten sich ja in der vorangegangenen Zeit die Vertreter der mechanischen Naturanschauung in zwei Lager getrennt: den einen galt die Natur als ein automatischer Mechanismus, der seine Kräfte von Anfang an aus sich selbst erzeuge, den andern als ein von Gott nach einem vorbedachten Plan ursprünglich in Bewegung gesetzter Mechanismus. Dort wurde das geistige Leben zu einem Produkt dieses Mechanismus, hier stand es außerhalb der Natur und damit außerhalb der nach dem Prinzip der Kausalität geordneten Erscheinungswelt. So ungefähr dachte sich Newton den Mechanismus der Natur, und es ist offenbar der gleiche Gedanke, der auch noch bei Kant anklingt, wenn er aus dem Sittengesetz auf einen persönlichen Gott als den Gesetzgeber zurückschließt. Man muß sich den Zwiespalt vergegenwärtigen, in den Kants ethische Lebensauffassung mit der überkommenen naturalistischen Weltanschauung trat, um diesen Beweis zu würdigen. Auch daß er in der aus der sinnlichen Natur des Menschen folgenden Unmöglichkeit, das Sittengesetz vollkommen zu erfüllen, die Bürgschaft für eine Fortsetzung des individuellen Daseins in einer übersinnlichen Welt erblickt, wird verständlich, wenn man sich vor Augen hält, daß, wie

der Naturalismus, so der Individualismus zum philosophischen Charakter der Zeit gehörte. Erst die Austreibung des Eudämonismus aus der individuellen Moral, die Kant vollbrachte, konnte jene Forderung selbstloser Hingabe an die menschliche Gemeinschaft entstehen lassen, von der die Ethik der neuen Zeit getragen ist. So lange dagegen die objektiven Werte des geistigen Lebens nur als Mittel für die Zwecke des Einzelnen galten, noch nicht selbst als die Werte anerkannt wurden, die dem Streben des Einzelnen seinen sittlichen Wert verleihen, konnte eine Ethik, die zu der Einsicht in die Nichtigkeit subjektiver Glücksmotive durchgedrungen war, kaum anderswo einen Ersatz für die preisgegebenen Güter als in der Erwartung einer künftigen Glückseligkeit finden. So wurde der naive religiöse Glaube, der für die Mängel des Diesseits nach einem Ersatz im Jenseits sucht, auch die Zuflucht des Philosophen. Nachdem er das Glücksbedürfnis überhaupt aus der Ethik verwiesen hatte, konnte er freilich das Jenseits nur noch als eine Stätte für die Erreichung des Ziels sittlicher Vollkommenheit ansehen; und mochte sich damit gleichwohl ein erhöhtes Glücksgefühl verbinden, so konnte dieses nur als Erfolg des sittlichen Strebens gedacht werden, als Motiv war ihm der Einlaß verboten. An der praktischen Durchführbarkeit dieses Verbotes darf man freilich zweifeln, da Motiv und erstrebter Erfolg eigentlich doch nur verschiedene Worte für dieselbe Sache sind. So liegt denn in diesem Widerspruch zwischen dem alle Glücksmotive von sich abweisenden Imperativ der Pflicht und dem letzten Zweck, auf den das sittliche Streben gerichtet ist, zugleich der Beweis, daß Individualismus und Eudämonismus nicht zu trennen sind. Mag man die Glücksmotive aus der Vordertüre hinauswerfen, zur Hintertür dringen sie wieder ein, solange überhaupt das Individuum, sei es der Handelnde selbst oder der Nebenmensch als indi-

viduelle Persönlichkeit, das ausschließliche Objekt des sittlichen Tuns ist.

So ist es ein doppelter Zwiespalt, in den Kant durch den Gegensatz gerät, in dem seine ethische Lebensauffassung zum Naturalismus und zum Individualismus seiner Zeit steht. Darum ist seine Philosophie eine kritische auch insofern, als sie geschichtlich eine Krisis der Wissenschaft bedeutet. In diesem Sinn hat in der Tat die auf Kant folgende Philosophie die Lage aufgefaßt, der Idealismus Fichtes und Hegels so gut wie Herbarts Realismus. Und wenn die spätere Rückkehr zu Kant eine ähnliche Folge zunächst nicht nach sich zog, so lag dies wohl darin begründet, daß die Lage der Wissenschaft abermals eine kritische geworden war. Für sie ist es übrigens kennzeichnend, daß nicht allzu lange nach dem Ruf »Zurück zu Kant« auch der andere »Zurück zur Scholastik« zu hören war, und daß in der Folge diese Bestrebungen, von so verschiedenen Richtungen sie ursprünglich ausgegangen waren, doch zugleich in der wachsenden Tendenz zu einer logisch-formalistischen Behandlung der Probleme eine gewisse Affinität verrieten. Dabei waren und sind aber beide im allgemeinen darin einig, jenen Zwiespalt zwischen theoretischer und praktischer Vernunft bestehen zu lassen, in welchem schon bei Kant ein analoges Verhältnis zwischen Wissen und Glauben, wie es dem scholastischen Nominalismus eigen gewesen, wiedergekehrt war.

Nun können uns freilich die Lösungen der alten Metaphysik heute nicht mehr befriedigen, da die Wissenschaft, auf deren Boden sie sich erhoben, indessen eine andere geworden ist. Aber eines muß man ihnen zuerkennen: jedes ihrer Systeme hat nach Maßgabe der Zeit und der allgemeinen Richtung des Denkens eine einheitliche Weltanschauung zu entwerfen versucht. Den Zwiespalt als Resultat hat nur die Skepsis festgehalten, meist zugleich in

der Tendenz dem Glauben zu dienen. So ist denn auch die Kantische Philosophie geschichtlich betrachtet ein monumentales Werk religiös inspirierter Skepsis. Einen ergreifenden und versöhnenden Ausdruck zugleich findet dieser skeptische Zwiespalt in den Worten Kants: »Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht: der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir«. Denn auch in ihnen erscheinen Natur und Geist als entgegengesetzte Pole, die, für unser Denken unvereinbar, schließlich doch in der Unendlichkeit des religiösen Gefühls zur Einheit verbunden sind.

Nun hat, wie wir oben sahen, innerhalb der kritischen Philosophie jener skeptische Zwiespalt seinen näheren Ursprung weniger in der Philosophie selbst als in der Lage der Wissenschaft ihrer Zeit. Es ist der Kampf zwischen Naturmechanismus und Geistesfreiheit und in seinem Gefolge der weitere zwischen Individualismus und Universalismus, der mit Kant beginnt und sich durch das 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart fortsetzt. Wird aber auch dieser Streit, der wieder überall an ältere Traditionen anknüpft, vielleicht niemals ganz verschwinden, so ist doch eine Änderung der Streitlage jedenfalls eingetreten. Es ist nicht die Philosophie allein, ja nicht einmal die Philosophie in erster Linie, in der er sich abspielt, sondern überall stehen hier die Einzelprobleme der Naturwissenschaft auf der einen, der Psychologie und der Geisteswissenschaften auf der andern Seite im Vordergrund. Dieses Verhältnis spiegelt sich zum Teil fast mehr, als es ihnen selber lieb ist, in dem resignierten Programm der Erkenntnisphilosophen: »die Naturphilosophie den Naturforschern, die Geistesphilosophie den Historikern.« Ist es doch einleuchtend, daß diese Lage nicht andauern kann. Denn jener innere Zusammenhang der Einzelgebiete, auf den die Philosophie jederzeit ihr Recht gegründet hat,

ist auch heute noch nicht verloren gegangen, ja er ist in mancher Beziehung trotz oder vielleicht auch wegen der zunehmenden Fülle des Einzelnen wieder lebendiger als seit lange in das wissenschaftliche Bewußtsein getreten. Solche Einheitsbestrebungen sind aber notwendig, sei es stillschweigend, sei es ausdrücklich, von der Forderung getragen, ein Zwiespalt der Ergebnisse verschiedener Betrachtungen dürfe nie als eine endgültige Lösung philosophischer Probleme gelten. Vielmehr erscheint ein solcher Zwiespalt, wo immer er auftritt, selbst als ein Problem, dessen Lösung der Philosophie obliegt, die dabei lediglich von einem logischen Postulat Gebrauch zu machen hat, das alle wissenschaftliche Forschung im einzelnen schon beherrscht: von dem Postulat, daß jede wissenschaftliche Interpretation in sich widerspruchslos sein muß, um den Zusammenhang des zu Interpretierenden selbst als einen widerspruchslosen darzutun. Nach diesem Postulat darf die Philosophie nicht Widersprüche zu ihren Ergebnissen haben, vielmehr ist, wo sich solche zwischen den Einzelgebieten der Wissenschaft vorfinden, deren Ausgleichung ihre vornehmste Aufgabe.

Diese Aufgabe ist nun für die Philosophie um so bedeutsamer, je mehr in dieser Beziehung an sie Ansprüche gestellt werden, die über das Maß dessen hinausgehen, was auf den Einzelgebieten erwartet werden darf. Der Physiker geht seine eigenen Wege, unbekümmert, was der Psychologe oder Soziologe dazu sagen mag. Da aber die Elimination von Widersprüchen überall vom Einzelnen zum Einzelnen fortschreitet, so hat auch das Prinzip der widerspruchslosen Verknüpfung zunächst bei den beschränkten Gebieten der Forschung begonnen, um sich von da aus allmählich auf größere Zusammenhänge auszudehnen. Für die Philosophie hat es im ganzen wohl stets gegolten, ist

aber freilich auch stets mehr oder minder an den Schwierigkeiten seiner Durchführung gescheitert. In der Tat wird sich hier, auch wie heute die Dinge liegen, nicht weiter gehen lassen, als daß die philosophische Betrachtung wenigstens zwischen gewissen Hauptgebieten, die selbst wieder Zentren für größere Bereiche abgeben, den etwa vorhandenen Zwiespalt zu beseitigen sucht. Dabei muß es jedoch von vornherein als eine feste logische Voraussetzung gelten, daß jeder Widerspruch an sich nur ein scheinbarer ist, die gegebenen Tatsachen selbst also von vornherein widerspruchslos sein würden, wären sie nicht aus bestimmten Gründen, die unter Umständen zwingender Natur sein mögen, einer einseitigen und darum unvollständigen Betrachtung unterzogen worden. Zugleich wird man übrigens um so eher an eine Ausgleichung solch scheinbarer Widersprüche denken dürfen, je mehr zwar von fundamentalen, aber doch auch von relativ konkreten Fragen ausgegangen wird, die eine bestimmte und nicht allzu sehr von überkommenen Denkgewohnheiten oder von Glaubensmotiven abhängige Beantwortung zulassen. Hier steht nun der Widerstreit des physikalischen und des psychologischen Weltbildes im Vordergrund des theoretischen Interesses; und hier ist die veränderte Situation, die auf beiden Seiten eingetreten ist, von entscheidender Bedeutung. In der Physik hat sich die Naturanschauung der Galilei-Newtonschen Epoche allmählich als unzulänglich erwiesen, wo es sich um die Interpretation der außerhalb der im engeren Sinne mechanischen Naturvorgänge handelt. Die Mechanik, bis dahin als die Grundlage betrachtet, auf die alle physischen Vorgänge zurückzuführen seien, erscheint vielmehr als ein Grenzgebiet von verhältnismäßig beschränktem Umfang, bei dem von Bedingungen abstrahiert werden kann, die innerhalb der Molekularphysik und der eigentlich nur ein Sonder-

gebiet dieser bildenden chemischen Erscheinungen entscheidend werden. Demnach reichen die hier sich eröffnenden Betrachtungsweisen vor allem auch in die Lebensvorgänge hinüber, bei denen wir die Gesichtspunkte der vitalen Energetik einerseits und der oganischen Katalytik anderseits am Werk sehen, ebenso die alte, auf dürftige Analogien gestützte Jatromechanik wie den an einer obsolet gewordenen Teleologie festhaltenden Vitalismus zu beseitigen. Dazu kommt endlich das erkenntnistheoretisch und metaphysisch wichtigste Ergebnis dieser noch im Werden begriffenen physikalischen Epoche, daß sie dem Dogmatismus in den Anschauungen über die Materie ein Ende bereitet, indem sie diesen Begriff mit voller Deutlichkeit als einen allezeit hypothetischen und heuristischen ans Licht stellt. Damit ist die Auffassung der Naturerscheinungen mehr und mehr von den konstitutiven Substanzbegriffen auf die Gesetze des Geschehens hinübergerückt, denen gegenüber sogar die allgemeinen Prinzipien, auf die sich die Naturgesetze unter bestimmten abstrakten Voraussetzungen zurückführen lassen, teilweise noch an dem heuristisch-hypothetischen Charakter des Begriffs der Materie teilnehmen.

Diesem Wandel des physikalischen steht die des psychologischen Weltbildes gegenüber. Indem die Psychologie die von der Physik prinzipiell aus ihrer Betrachtung ausgeschiedenen subjektiven Elemente und ihre Verbindungen in ihrem eigenen Zusammenhang so viel als möglich exakt und experimentell zu erforschen sucht, tritt sie in der Gesamtauffassung der Erscheinungen der Naturwissenschaft ergänzend zur Seite. Beide vereinigt umschließen das Ganze der Erfahrung; aber dieses zerfällt nicht mehr, wie unter der Herrschaft der metaphysischen Psychologie, in zwei disparate Gebiete, sondern in zusammengehörige, durch die wissenschaftliche Abstraktion zunächst geschiedene, darum

nicht minder ihre Synthese fordernde Betrachtungen der gesamten Wirklichkeit. Damit sind Physik und Psychologie als korrelate Gebiete einander gegenübergetreten, und wie in diesem Verhältnis die Physik die theoretischen Grundlagen der Naturwissenschaft einschließt, so umfaßt die Psychologie, wie dies vornehmlich in dem neu entstandenen Zwischengebiet der Völkerpsychologie seinen Ausdruck findet, das geistige Leben der menschlichen Gemeinschaft und damit die Grundlagen der Geisteswissenschaften. In allem dem dürfen wir eine Reihe von Folgewirkungen jener Ausschließung der subjektiven Elemente der Erfahrung aus dem Bereich der objektiven Naturbetrachtung erblicken, die im Zeitalter der Renaissance die Ära der neuen Naturforschung eröffnet hat. In der Stellung der Psychologie als einer der Physik korrelaten empirischen Wissenschaft findet diese Entwicklung ihren Abschluß. Eine Folge des so eingetretenen Verhältnisses ist die Elimination des substantiellen Seelenbegriffs, dieses letzten Überlebnisses der metaphysischen Psychologie. Dieser Begriff wird schon dadurch beseitigt, daß die subjektiven Erfahrungsinhalte, mit denen sich die Psychologie beschäftigt, unmittelbar in der Erfahrung gegeben, nicht durch jenen Prozeß der physikalischen Abstraktion hindurchgegangen sind, auf den sich der begriffliche Charakter der physikalischen Voraussetzungen gründet. Er wird aber auch deshalb hinfällig, weil sich die Annahme, der einheitliche Inhalt des Seins setze zwei koexistierende Substrate voraus, als eine unnütze Begriffsverdoppelung erweist, da, wo immer wir nach einem substantiellen Substrat für das geistige Leben suchen, der Körper oder, in der Hypothesensprache der Physik gesprochen, die Materie dieses Substrat ist. Dabei ist jedoch die Materie selbst im Sinne der heutigen Physik nicht mehr ein Begriff von absoluter Geltung, sondern das hypothetische Substrat

von Vorgängen, die infolge jener fundamentalen Abstraktion vom erkennenden Subjekte, auf der unsere objektive Naturerkenntnis ruht, durchaus nur als gesetzmäßig verbundene Bewegungen von verschiedener Form und Geschwindigkeit gedacht werden können. Damit erweist sich die Materie überhaupt lediglich als ein begriffliches Hilfsmittel zur Ausführung jener Abstraktion. Daher denn auch dieser Begriff die verschiedensten Gestaltungen zuläßt, die nur jedesmal den Gesetzen der Bewegung, auf welche die Erscheinungen zurückführen, angepaßt sein müssen. So besteht das metaphysisch wichtigste Ergebnis des hier eingetretenen Wandels der Anschauungen darin, daß in den beiden grundlegenden Gebieten, in Physik und Psychologie, die in der Ära der alten Metaphysik herrschenden Substanzbegriffe hinfällig geworden sind. In der Physik ist die Substanz als ein bloßes Hilfsmittel zur Veranschaulichung der allein der Wirklichkeit angehörenden Bewegungsvorgänge stehen geblieben; aus der Psychologie ist sie, falls man in ihr nicht etwa noch an dem Mißverständnisse festhält, mit diesem theoretisch obsolet gewordenen Begriff praktische Glaubensbedürfnisse befriedigen zu können, überhaupt verschwunden, weil uns die Bewußtseinsvorgänge unmittelbar selbst in der Erfahrung gegeben, nicht erst, wie die elementaren physischen Bewegungen, aus einem verwickelten Komplex von Erfahrungen zu erschließen sind. Nicht zum wenigsten wird darum die Analogie, die man hier für den Begriff der Seelensubstanz ins Feld führt, dadurch hinfällig, daß, wo man von diesem Begriff Gebrauch macht, von solchen Rückschlüssen nirgends die Rede ist. Vielmehr begnügt man sich dabei durchweg damit, eben jene Vorgänge, die wir unmittelbar in uns wahrnehmen, Vorstellen, Fühlen, Wollen usw., als Handlungen dieser Substanz anzusehen, womit eben der Beweis geliefert ist, daß das einzige, was den In-

halt der Psychologie bildet, unsere unmittelbar gegebenen Erlebnisse selbst sind. Die Psychologie kann eben hier auf keinem anderen Boden stehen wie die gesamten Geisteswissenschaften, deren Grundlage sie ist. Wo immer wir z. B. historische Ereignisse interpretieren wollen, da suchen wir die wirklichen seelischen Motive, die wirklichen Vorstellungen und Affekte, welche die Ereignisse bestimmten, nachzuweisen. Genau so will die Psychologie die Vorgänge selbst, die wir in uns erleben, in ihrem Zusammenhang erforschen. Wo sie Elemente herbeizieht, deren tatsächliche Existenz zweifelhaft ist, da müssen diese Elemente den allgemeinen Klassen seelischer Vorgänge angehören, die wir aus tausendfältigen Erfahrungen kennen, so daß ihre direkte empirische Nachweisung mindestens als möglich vorausgesetzt werden darf. Hypothetische Elemente dieser Art sind z. B. die sogenannten Lokalzeichen zur Erklärung der Raumwahrnehmungen, Organempfindungen zur Interpretation gewisser Gefühlszustände usw. Hierin gleichen solche Elemente durchaus gewissen hypothetischen Bewegungsgesetzen physikalischer Theorien, sofern diese ebenfalls einer künftigen Vervollständigung oder Berichtigung unterworfen sein können, in allem dem aber, was die empirisch nachweisbare Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen angeht, nur als provisorische, d. h. prinzipiell einer tatsächlichen Bestätigung fähige Voraussetzungen betrachtet werden dürfen. Im Gegensatze zu ihnen sind die physikalischen Voraussetzungen über die Materie definitive, darum aber stets wandelbare Hypothesen. Die Gesetze der Natur wie die des geistigen Lebens besitzen, falls sie in zureichender Weise festgestellt sind, Wirklichkeit, oder sie stellen mindestens die unter den vorhandenen Bedingungen mögliche Annäherung an die Wirklichkeit dar. Die Materie dagegen ist ein zur Veranschaulichung der realen physischen Be-

wegungsvorgänge dienender Begriff, der schon deshalb allezeit hypothetisch bleibt, weil stets verschiedene Hypothesen nebeneinander denkbar sind, die in gleich vollkommener Weise einer solchen Veranschaulichung dienen können. Dieses Mittelsgliedes, das an sich selbst ein abstrakter Begriff ist, dabei aber jederzeit in die Anschauung umgesetzt werden kann, bedarf die physikalische Theorie, weil die von ihr untersuchten Naturvorgänge, nachdem die psychischen Elemente, das heißt eben die anschaulichen Eigenschaften der Erscheinungen, von ihr eliminiert sind, selbst einen abstrakt begrifflichen Charakter besitzen. Ätherwellen z. B. können wir so, wie die Theorie sie erschließt, weder sehen noch sonstwie sinnlich wahrnehmen; darum bindet sie die Theorie an ein bewegtes Substrat, welches zwar gleichfalls nur begrifflich bestimmt, aber zu anschaulichen Bildern verwendet werden kann, die nun auch die Bewegungen selbst in einem anschaulichen Bilde oder Schema festhalten. Damit ist auch für die Metaphysik gegenüber der Zeit, da Materie und Seele als die beiden Formen des Substanzbegriffs galten, eine wesentlich andere Situation geschaffen. Besteht auf beiden Seiten, der physischen wie der psychischen, das Wirkliche in der Aktualität des Geschehens, neben dem in der Physik, als Ersatzmittel für die von ihr geforderte Abstraktion vom anschauenden Subjekt, der begrifflich-anschauliche, demnach seinem eigentlichen Sinne nach symbolische Begriff der Materie eintritt, so kann jene Einheit des Seins, die beide Seiten des Wirklichen umfaßt, nicht mehr als beharrende Substanz, sondern nur noch als Aktualität des Seins gedacht werden. Nicht ein an sich beharrendes Sein, das durch seine Handlungen die Welt der Erscheinungen hervorbringt, kann als das Ursprüngliche gelten, sondern die Aktualität des Seins ist dieses Ursprüngliche, das Sein selbst ist Werden: es ist

die Tat, die die Welt außer uns und das geistige Leben in uns und um uns beherrscht.

Wo ist nun aber die Einheit zu finden, die diese beiden Welten, die objektive des Geschehens außer uns und die subjektive des Werdens und Handelns in uns, wieder zusammenschließt? Daß es eine solche Einheit geben muß, darf ja als ausgemacht gelten, da eine, wenn auch noch so notwendige, doch im letzten Grunde willkürliche Abstraktion diese Trennung erzeugt hat. Der Gedanke liegt nahe, eine zur ursprünglichen Einheit zurückführende Synthese könne dadurch geleistet werden, daß man einfach die Elemente, die bei jener Abstraktion der mechanischen Physik, aus welcher der Zwiespalt hervorgegangen ist, in das Subjekt verwiesen sind, die Empfindungen, wieder dem physikalischen Weltbild hinzufüge. Würde man doch dabei lediglich von dem nicht wohl zu bestreitenden Satze Gebrauch machen: »Keine Abstraktion der Welt kann die Dinge selbst beseitigen, von denen abstrahiert worden ist.« Doch was würde es uns helfen, wenn wir auf diese Weise über eine hypothetische Materie zu verfügen hätten, die leuchtend, tönend, kurz mit allen möglichen von der Naturlehre geflissentlich eliminierten Qualitäten ausgestattet wäre, die aber doch eben immer nur die Eigenschaften besäße, deren die Physik zur Veranschaulichung der objektiven Naturvorgänge nirgends bedarf, während sie an sich für das Verständnis der seelischen Vorgänge nichts leisten. Würde man damit doch nur zu der längst überlebten Vorstellung zurückgekehrt sein, das seelische Leben sei eine Summation von Empfindungen. Wo würde aber alles das bleiben, was diesem Leben Bedeutung und Wert gibt, die Gesetze des geistigen Geschehens, von der Bildung der Sinneswahrnehmungen und der ästhetischen Elementargefühle an bis zu den logischen Denkprozessen, den Affekten und Willens-

vorgängen? Was würde endlich aus den in diesen gesetzmäßigen seelischen Vorgängen zutage tretenden Prinzipien, den psychischen Resultanten und Relationen, der Heterogonie der Zwecke, den psychischen Angleichungen und Kontrasten? Dies alles sind Dinge, die für den Physiker nicht existieren und nicht existieren können, weil er von dem sinnlichen Material, auf dem ihre Anwendungen sich aufbauen, von vornherein abstrahiert hat. Von allen jenen komplexen Verbindungen der psychischen Elemente gilt, was von diesen selbst gilt: die Abstraktion kann sie vorübergehend, aber nicht endgültig aus der Wirklichkeit hinwegdenken. Auch stehen diese psychischen Gesetze und Prinzipien nicht im geringsten mit den physischen Gesetzen im Widerspruch, sondern sie bleiben nur außer Betracht, wo wir uns über den Zusammenhang der allgemeinen, in den Bewegungsgesetzen eines hinzugedachten materiellen Substrats festzuhaltenden Naturgesetzen Rechenschaft geben wollen. Ja diese beiden Bestandteile des Seins stehen nicht nur in keinem Widerspruch, sondern genauer betrachtet ist eigentlich keiner ohne den andern denkbar. Sind doch alle Abstraktionen und Konstruktionen der Physik Anwendungen der Denkgesetze, und wo irgend psychische und physische Funktionen ineinandergreifen, da bestimmen die Bedingungen der physischen Welt die Grenzen der seelischen Leistungen. Gerade aber weil es sich hier nicht um ein bloßes Nebeneinander disparater Eigenschaften, sondern um ein an sich einheitliches Tun und Geschehen handelt, das nur, soweit der Mensch selbst und die ihm verwandten lebenden Wesen in Rücksicht kommen, von verschiedenen Standpunkten aus betrachtet wird, erhebt sich die Frage, was denn nun als diese letzte Einheit des Seins anzusehen sei.

Hier werden wir nun allerdings eine immerhin wichtige Voraussetzung dem Prinzip der Unaufhebbarkeit ge-

gebener Eigenschaften durch eine willkürliche Abstraktion entnehmen dürfen: die Voraussetzung nämlich, daß die allgemeine Möglichkeit, geistige Gebilde mit den entsprechenden Gesetzen der psychischen Verbindungen und Beziehungen zu erzeugen, nirgends fehlt, daß sie vielmehr an das Sein selbst oder, wie man es vom Standpunkt physikalischer Hypothesenbildung ausdrücken mag, an die Materie als solche gebunden ist. Freilich liegt diese Voraussetzung weit ab von der naturphilosophischen Hypothese einer Allbelebung des Universums, insofern nach jener Voraussetzung ein aktuelles seelisches Leben überall nur da anzunehmen erlaubt ist, wo wir seine Spuren in den Äußerungen von Motiven und ihnen entsprechenden zwecktätigen Handlungen, die den spezifischen psychischen Gesetzen sich unterordnen, beobachten. Immerhin darf es wohl schon als ein großer Gewinn gelten, daß die metaphysische nicht minder wie die psychologische Betrachtung dadurch von der Last eines Schöpfungswunders befreit wird, das hier inmitten des Naturlaufs selber fortwährend neu entstehen soll. Geschieht doch nach der heute noch verbreiteten Hypothese der »spezifischen Sinnesenergien« eigentlich bei jedem Sinneseindruck eine solche wunderbare Schöpfung, da die Sinnesnerven oder die Sinneszellen einen elementaren psychischen Vorgang hervorbringen sollen, zu dessen Erzeugung sie vermöge ihrer physischen Eigenschaften, soweit diese physikalisch ermittelt werden können, außerstande sind. Anders verhält es sich mit der Entstehung komplexer Erzeugnisse aus bereits vorhandenen Elementen. Sie kann auf psychischem so gut wie auf physischem Gebiete aus einem gesetzmäßigen Verlauf des Geschehens hervorgehen. Werden doch insonderheit Schließungen und Lösungen psychischer Verbindungen, Umbildungen und Neubildungen überhaupt erst auf Grund einer Kontinuität des Geschehens mög-

lich. Hiermit kommen wir auf denjenigen Punkt, der zugleich ein Kriterium für den Unterschied der etwa vorauszusetzenden geistigen Anlagen und der Wirklichkeit des geistigen Geschehens selbst bildet. Diese Wirklichkeit ist identisch mit geistigem Wirken, und solches Wirken setzt jene Kontinuität voraus, für welche Leibniz den Namen des Bewußtseins in die Psychologie eingeführt hat. Daher denn auch die empirische Betrachtung der seelischen Vorgänge diese mit Recht da erst beginnen läßt, wo in der Reihe der lebenden Wesen Spuren von Bewußtsein zu entdecken sind. Diese Spuren bestehen aber in nichts anderem als in dem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang der Erscheinungen. So entsteht jene Kontinuität, die sich teils unmittelbar über gleichzeitige und stetig einander folgende, teils mittelbar in den sogenannten Erinnerungsvorgängen über zeitlich entfernte Vorgänge erstreckt. Darum ist das Bewußtsein, wie wir sahen, kein besonderer Erfahrungsinhalt neben den seelischen Vorgängen, sondern es besteht lediglich in der Verbindung dieser Vorgänge selbst. Unverbundene psychische Elemente, Empfindungsqualitäten, die nicht irgendwelche psychische Gebilde konstituieren, liegen außerhalb des Bewußtseins. Sie sind zugleich das einzige Substrat, auf das der Begriff des Unbewußten angewandt werden darf, weil wir im Hinblick auf jenen Begriff des Bewußtseins überall da, wo solche Elemente zu Verbindungen zusammentreten, auch Bewußtsein, mag es ein noch so dunkler Grad desselben sein, voraussetzen müssen. Damit ist wenigstens die allgemeine Möglichkeit vorhanden, jene nicht in der Wirklichkeit selbst gegebene, sondern bloß infolge einer im letzten Grunde willkürlichen Abstraktion in sie hineingetragene Scheidung wieder aufzuheben. Es ist dazu nur erforderlich festzuhalten, daß die von der klassischen Epoche der Naturforschung voll-

zogene Abstraktion tatsächlich nicht imstande gewesen ist, jene Eigenschaften des Seins, in denen wir die objektiven Grundlagen des Seelischen erblicken, zu zerstören, sondern eben nur sie unberücksichtigt lassen konnte. Diese Voraussetzung bedarf eigentlich überhaupt keiner Rechtfertigung, da sich ohne sie das geistige Leben entweder in eine bloße Phantasmagorie oder in ein immerwährendes Schöpfungswunder verwandeln würde. Damit ist immerhin eine erste Grundlage für den Begriff der Einheit des Seins gewonnen. Dieses Sein ist uns objektiv gegeben in den aus der Analyse der Naturerscheinungen erschlossenen Bewegungsgesetzen, subjektiv aber in einer unbestimmten Fülle qualitativer Eigenschaften, die mit diesen Bewegungen veränderlich sind. Sie gehen dann unter bestimmten Bedingungen, die, wie wir weiterhin voraussetzen müssen, mit den objektiven Gesetzen dieser Bewegungen zusammenhängen, Verbindungen miteinander ein, welche das konstituieren, was wir ein individuelles Bewußtsein nennen. Jene Bedingungen selbst aber fallen, wie die Erfahrung zeigt, zugleich mit denjenigen zusammen, die aus dem allgemeinen Verlauf des Naturgeschehens organische Wesen hervorgehen lassen. Diese Wesen selbst nennen wir als Träger solcher Bewußtseinsverbindungen beseelte Wesen. Ihr Umkreis erstreckt sich möglicher Weise über das gesamte Reich der Organismen, da schon das Protoplasma der Protozoen, vielleicht auch selbst das der jugendlichen Pflanzenzellen Träger solcher psychischer Elementarverbindungen sein mag. So bilden nach der sich hier eröffnenden Naturanschauung die Bewußtseinseinheiten oder Seelen, wie wir sie im Sinne des aktuellen Seelenbegriffs nennen dürfen, gleichsam Knotenpunkte im Naturlauf, in welchen sich aus der unendlichen Mannigfaltigkeit untergeordneter psychischer Elemente Verbindungen herstellen, die als mehr oder minder zusammengesetzte und

umfassende Systeme solcher allverbreiteter qualitativer Elementarvorgänge betrachtet werden können. Es ist, wie man sich wohl bildlich ausdrücken darf, die Innenseite der Natur, die uns in jenen Knotenpunkten des Naturlaufs entgegentritt, die uns objektiv als Formen des organischen Lebens, subjektiv als Bewußtseinseinheiten teils direkt in unserem eigenen Bewußtsein, teils indirekt in gewissen Handlungen lebender Wesen gegeben sind. So bewahren in diesem einheitlichen Bilde die Naturgesetze ihre volle, auch das Leben in allen seinen Erscheinungen umfassende Gültigkeit; aber sie werden ergänzt durch die qualitative, psychische Seite des Seins, die, ungestört von den objektiven Naturgesetzen, ihren eigenen Gesetzen folgt, und die, wo es auf eine einheitliche Gesamtauffassung der Welt ankommt, zur Ergänzung der Naturgesetze unentbehrlich ist.

Gleichwohl ist es bloß die Naturseite der Erscheinungswelt, die das so entworfene Bild vor uns entrollt. Dieses Bild stellt gewissermaßen die Welt so dar, wie sie vom Standpunkt des Naturforschers aus erscheint, der zwar das Wunder der sogenannten Sinnesenergien beiseite gelegt hat und die Eigenartigkeit der geistigen Gesetze sowie die Notwendigkeit, sie neben den Naturgesetzen anzuerkennen, einsieht, dabei aber doch zunächst die objektive Naturanschauung als die Grundlage festhält, von der auszugehen, und der jene Konzession an das geistige Leben nur als ein notgedrungenes Zugeständnis beizufügen sei. Mag nun aber auch dieser Standpunkt im Hinblick auf die gesicherte Stellung, deren sich die Naturwissenschaft erfreut, gerechtfertigt scheinen, philosophisch kann er unmöglich der endgültige sein, da schließlich nicht die relative Ausbildung der bei diesem Punkte miteinander konkurrierenden Gebiete, sondern die hiervon unabhängige Bedeutung eines jeden entscheidet. Und da kann nun kein Zweifel obwalten,

daß prinzipiell das psychologische vor dem physikalischen Weltbild den Vorrang behauptet. Denn während jenes unter dem Vorbehalt von Abstraktionen und Restriktionen zustande gekommen ist, steht dieses lediglich auf sich selbst. Es sucht, eben weil es die Ergänzung zu dem in seinen letzten Voraussetzungen hypothetischen physikalischen Bilde sein will, die Wirklichkeit des innerlich Erlebten und des äußerlich Geschauten zugleich darzustellen: es will mit einem Wort überhaupt nicht Bild, sondern Wirklichkeit sein, wobei freilich alles das dahingestellt bleibt, was die physikalische Forschung erst auf Grund einer in die Tiefe der objektiven Erscheinungen eindringenden Analyse zutage fördern konnte. Doch, wo es sich um die letzten Grundfragen des Seins handelt, da kommen diese doch erst der Erforschung der einzelnen Zusammenhänge des Geschehens dienenden Vorzüge nicht in Betracht, sondern hier steht die unmittelbare Gewißheit der gewonnenen Begriffe in erster Linie, und hier ist eine solche unmittelbare Gewißheit auch der Prinzipien nur auf der Seite zu gewinnen, die es überhaupt mit unmittelbar wirklich Erlebtem, nicht mit bloß mittelbar Erschlossenem zu tun hat. Zudem besteht auch ein objektives Recht hierzu eben darin, daß keinerlei naturwissenschaftliche Abstraktion uns, wo es sich um ein Weltbild im ganzen handelt, zwingen kann, die Qualitäten des Geschehens, die zu jenem unmittelbar Erlebten wesentlich mit gehören, überhaupt aus der Welt hinwegzudenken. Freilich sind dann aber diese Qualitäten, wie sie in unsern Empfindungen gegeben sind, wiederum allzu sehr Produkte einer psychologischen Analyse und Abstraktion, als daß wir hoffen könnten, in ihnen das letzte Substrat der Wirklichkeit zu sehen. Kann doch das Wesen dieses Wirklichen gerade nach seiner geistigen Seite nur in den Gesetzen und Prinzipien erfaßt werden, von denen das geistige

Leben beherrscht wird. Sie aber sind überall nur in den Verbindungen und Beziehungen solcher Elemente zu finden, und diese werden uns die Gesetzmäßigkeit des Geschehens gerade da am vollkommensten vor Augen führen, wo die Zusammensetzung die umfassendste ist. Nicht in den Elementen, sondern in den komplexen Gebilden des Seelenlebens, und unter ihnen wieder am meisten in denjenigen, bei denen diese komplexe Beschaffenheit die umfassendste ist, während sie doch noch den Charakter eines einheitlichen Zusammenhangs bewahrt, werden wir daher das typische Vorbild des geistigen Geschehens überhaupt sehen dürfen. Es gibt nur einen einzigen psychischen Prozeß, für den diese Forderung, typischer Repräsentant aller psychischen Erfahrungsinhalte zumal zu sein, zutrifft. Dies ist der Willensvorgang. Er enthält alles zugleich, was wir sonst in unserem Bewußtsein in der Form zerstreuter Bestandteile vorfinden, und er enthält dieses alles zur Einheit verbunden. Der Willensvorgang ist ein Gefühlsverlauf, in den die verschiedensten Gefühlsqualitäten, Lust, Unlust, Erregung, Spannung, Lösung, als Elemente eingehen, er steigert sich in einzelnen Stadien des Verlaufs und besonders gegen dessen Ende zum Affekt, und er enthält unter allen Umständen Vorstellungen, die, eng mit Gefühlen verwachsen, die sogenannten Motive des Wollens bilden. Endlich enthält er einen spezifischen, die eigentliche Handlung begleitenden einheitlichen Gefühlskomplex, das unmittelbare Aktivitätsgefühl, das, nach der psychologischen Analyse des subjektiven Eindrucks wie der physischen Begleiterscheinungen, wahrscheinlich aus einer Erregungs-, einer Spannungs- und einer schließlichen Lösungskomponente zusammengesetzt ist. Es bildet einen relativ konstanten, bei den verschiedensten Willensvorgängen derart wiederkehrenden Bestandteil, daß man es das spezifische Willensgefühl nennen kann. So

sehen wir in der Willenshandlung alles vereinigt, was möglicher Weise überhaupt bei der Frage nach der letzten Einheit des Seins oder, wie wir es gemäß dem allem Sein zukommenden Charakter der Aktualität ausdrücken können, bei der Frage nach dem Wesen alles Geschehens in Betracht kommen kann.

In der Tat hat die Philosophie, zu verschiedenen Zeiten und je nach den allgemeinen Richtungen des Denkens wechselnd, die verschiedensten Bestandteile dieses typischen Willensvorgangs zum Vorbild eines metaphysischen Seinsbegriffs genommen. Bezeichnend ist dabei auch hier, daß in der antiken Philosophie zumeist noch Bestimmungen zusammenfließen, die sich erst seit der großen Umwälzung der Wissenschaften in der Renaissanceepoche schärfer zu sondern beginnen. So sind Platos Ideen Urbilder der Begriffe und damit indirekt der sinnlichen Vorstellungen, da ja in diese die Begriffe als ihre transzendenten Bestandteile eingehen, und sie sind zugleich tätige, die Dinge selbst erzeugende Kräfte. Aristoteles scheidet beide Momente: dem ruhenden Stoff, dessen Vorbild der an sich unveränderliche Raum ist, steht die bewegte und veränderliche Form, die Energie und Entelechie, zu der wohl die Willenstätigkeit das psychologische Motiv abgegeben hat, gegenüber. Entscheidend hat dann aber zugunsten der vorbildlichen Bedeutung der Vorstellungen der philosophische Naturalismus eingegriffen. Die beharrende Substanz, der Grundbegriff der aus der neuen Naturwissenschaft hervorgegangenen Philosophie, ist nach dem Vorbild des dauernden Gegenstandes entstanden, dessen relative in eine absolute Beständigkeit umgewandelt wird, und in dem beharrenden Gegenstand spiegelt sich wiederum die ruhend gedachte Vorstellung. Selbst Leibniz, der im übrigen so sehr geneigt war, den Aristotelischen Entelechien wieder den Zugang zur Philosophie zu eröffnen, verlegt doch

das eigentliche Wesen seiner Monaden in die Vorstellung, neben der ihm das Streben bloß als eine sekundäre Eigenschaft gilt, die eigentlich nur dazu da ist, den fortwährenden Wechsel oder, genauer gesprochen, — da die Vorstellungen an sich im Mikrokosmos wie im Makrokosmos eigentlich unvergänglich sind — ihre wechselnden Bewußtseinsgrade verständlich zu machen.

Im Gegensatz zu dieser lange dauernden metaphysischen Herrschaft der Vorstellung hat sich das Gefühl nur vereinzelt hervorgewagt. Es bildet, allerdings mehr latent als ausdrücklich, von früh an ein Grundmotiv der Mystik; aber die starke Beteiligung der Phantasie an der mystischen Kontemplation hat hier zu jeder Zeit doch wieder der Vorstellung in der Ausgestaltung der Ideen den Vortritt gelassen. Zudem ist eine solche auf das Gefühl zurückgreifende Spekulation stets in erster Linie religiös gerichtet gewesen, daher denn auch für Heinrich Jacobi, einen der letzten Vertreter dieser Richtung, die Begriffe »Gefühls-« und »Glaubensphilosophie« zusammenflossen, um nun zu der bloß auf die Welt der Vorstellungen und Begriffe gegründeten Verstandesphilosophie in einen Gegensatz zu treten, der dem des Glaubens und Wissens entsprach. Es war ein Zwiespalt, ähnlich dem, der in Kants Trennung der praktischen von der theoretischen Vernunft im wesentlichen aus dem gleichen Widerstreit der Motive hervorging. Nur war es bei Kant nicht das der mystischen Kontemplation eigene Medium des Gefühls, sondern die sittliche Handlung, welche dem auf das reine Erkennen gerichteten begrifflichem Denken gegenübertrat. So war das Gefühl durch den Willen ersetzt. Die kritische Philosophie selbst aber hatte damit, dem in ihr wirkenden Zwiespalt gemäß, zwei psychologische Grundlagen gewonnen: die Vorstellungen und Begriffe als Inhalte der sinnlichen Welt, den Willen als ein Element der übersinnlichen, beide vereinigt

in der menschlichen Persönlichkeit, die diesen beiden Welten zugleich angehöre. Diesen Zwiespalt zu lösen empfand Fichte als unabweisbares Bedürfnis einer einheitlichen Weltbetrachtung; und daß er nur zugunsten der Autonomie des Willens zu lösen sei, konnte nach der von Kant geschaffenen Lage nicht zweifelhaft sein. So verwandelte sich der Primat der praktischen Vernunft in die Alleinherrschaft des Willens, das theoretische Erkennen in die Bewältigung eines dem reinen Trieb dieses Willens widerstrebenden Materials seiner eigenen Tätigkeit. Doch dieser energische Voluntarismus des für die sittliche Tat begeisterten Denkers vermochte die seit der Renaissance festgewurzelte Herrschaft des Intellektualismus nicht zu brechen. Das handelnde Ich, in welchem sich hier der Wille verdichtet, kann die Hemmungen, die es sich selbst als den notwendigen Stoff seiner Tätigkeit gegenüberstellt, nur mit den Hilfsmitteln des in der Form apriorischer Funktionen in ihm liegenden logischen Denkens schaffen, um sie zu überwinden. So vereinigen sich hier Wille und Intellekt zur Einheit. Indem aber das tätige Ich, in welchem beide zusammenfließen, an sich in nichts anderm als eben in jener ihm immanenten dialektischen Bewegung des Denkens besteht, geht schließlich der Wille selbst auf in dem Intellekt, und diese Peripetie vollendet sich in den späteren Gestaltungen der »Wissenschaftslehre« Fichtes, in denen an die Stelle des individuellen ein absolutes Ich tritt, das von dem absoluten Sein nicht mehr verschieden ist, sofern man nur in diesem nicht mehr die beharrende Substanz im Sinne der älteren Metaphysik, sondern das aktuelle, sich nach ihm immanenten Gesetzen entwickelnde Prinzip des Geschehens erblickt. Hier hat dann Hegel den Gedanken aufgenommen. Das Sein ist ihm tätiges Prinzip, also Wollen, aber dieses Wollen ist zugleich Denken, und die im Denken sich vollziehende Entwicklung der Be-

griffe ist es, die dem Wollen den Weg vorschreibt. Der Wille an sich ist blind, erst das aus ihm geborene Denken ist die tätige Weltvernunft, die die Dinge selbst und ihre Erkenntnis hervorbringt. So behält hier infolge der universelleren Richtung dieses Systems, das von dem in Fichte noch nachwirkenden Primat der praktischen Vernunft frei geworden ist, um so mehr der Intellekt die Herrschaft.

Direkt auf Kant zurückgehend hat dann schließlich Arthur Schopenhauer einen metaphysischen Voluntarismus durchzuführen versucht. Aber es ist bezeichnend, daß seine »Welt als Wille und Vorstellung« eigentlich schon im Titel das Geständnis des Mißlingens mit sich führt. In der Tat, wenn der Voluntarismus Fichtes und Hegels in der absoluten Unterwerfung des Wollens unter das Denken untergegangen war, so scheiterte der Schopenhauers daran, daß er, verführt durch Kants Lehre von der übersinnlichen Natur des sittlichen Charakters, im Gegensatze zu jener Verbindung von Intellekt und Wollen in der dialektischen Bewegung des Denkens, umgekehrt den Willen in ein absolut unlogisches und bewußtloses Naturprinzip umwandelte. Ihm stellte er dann notgedrungen, um der sinnlichen Wirklichkeit gerecht zu werden, das bewußte, in Vorstellungen und in den sie ordnenden Anschauungen und Begriffen sich bewegende bewußte Denken gegenüber. Hatte demnach bei Hegel das intellektuelle Motiv das voluntaristische absorbiert, so wies Schopenhauer, indem er den Dualismus der Kantischen Ethik in die Metaphysik hinübertrug, dem Willen und der Vorstellung ganz verschiedene Gebiete an, deren Gegenüberstellung wiederum an die beiden Gegensätze von Sein und Erscheinung und von Sein und Bewußtsein sich anlehnte. Dabei machte sich dann aber im Unterschied von Kant, bei dem sich dieser Gegensatz grundsätzlich von jeder Metaphysik fern gehalten hatte, unvermeidlich zugleich das Be-

dürfnis aller Metaphysik geltend, die Erscheinungswelt im Lichte der aufgestellten Prinzipien zu deuten. Da jedoch einem solchen Versuch durch die logische Tendenz, Gleichartiges mit Gleichartigem und daher im Denken Vergleichbarem zu verknüpfen, durch den Gegensatz, in welchen in diesem Fall Grund und Folge, Sein und Erscheinung zueinander gebracht waren, der Boden entzogen war, so blieb nichts anderes übrig, als durch eine phantasievolle Rückwärtsverlegung der Vorstellungswelt in jenes gestaltlose und darum jeder beliebigen Gestaltung fähige Willen genannte Urprinzip, nachträglich eine Harmonie herzustellen. In nichts zeigt sich dies deutlicher als in Schopenhauers glänzendster Leistung, in seiner Ästhetik, besonders in der Theorie der einzelnen Künste. Indem er diese als Offenbarungen des Willens deutet, überträgt er eben das, was sein ästhetischer Sinn der Einwirkung des Kunstwerks entnimmt, auf diesen transzendenten Willen selbst. Dies ist aber nur deshalb möglich, weil diesem gestaltlosen, beliebig zu formenden Universalwillen die Grundeigenschaften des wirklichen Wollens, das individuelle Handeln und das Motiv, das diesem Handeln ein Ziel steckt, fehlten. Darum hätte Schopenhauer sein Urprinzip ebenso gut irgendwie anders nennen können. Der Name Wille ist nur insofern bezeichnend, als in ihm immerhin der gleiche Drang nach Aktualität des Seins zum Ausdruck kommt, der den ganzen Idealismus des 19. Jahrhunderts beseelt. Dieser Idealismus will eine Philosophie der Tat und des Wirkens, nicht eine solche des Beharrens und des Genießens sein. In Wahrheit fehlt nun aber unter diesem Gesichtspunkt allen diesen einer Willensphilosophie zustrebenden Systemen vor allem eines, was zu einer solchen nötig sein würde: die genaue Bestimmung dessen, was der Wille selbst ist. Das tätige Ich, das schöpferische Denken, der Drang zum

Werden — alles das sind Begriffe, die ein Willensmoment enthalten mögen; mit dem wirklichen, uns unmittelbar in unserem Bewußtsein gegebenen Wollen fallen sie nicht zusammen.

Nun kann freilich der komplexe Willensvorgang selbst unmöglich als der letzte Einheitsbegriff gelten, der hier gefordert wird — ist doch er gerade der typische Repräsentant aller Bewußtseinsvorgänge zumal — sondern es kann sich nur darum handeln, aus ihm das herauszugreifen, was für den Willen spezifisch ist. Das ist das Wollen in jenem besonderen Sinne des Wortes, der, abgesehen von allen das empirische Wollen begleitenden Motiven, Vorstellungen und Gefühlen, keinem Willensvorgang fehlen kann: das Tun, mag dieses nun in einer äußeren Handlung in die objektive Welt hinaustreten oder im Verlauf des seelischen Geschehens selbst verborgen bleiben. Dieses in allem Wollen enthaltene Tun müssen wir aber, soll es dem gesuchten Einheitsbegriff genügen, losgelöst denken von seinen empirischen Merkmalen, von den Tätigkeitsgefühlen wie von den es vorbereitenden und begleitenden Bewußtseinsvorgängen. Denn im metaphysischen Sinne sind alle solche Erscheinungen nur empirische Merkmale oder, wenn man will, unentbehrliche Symptome des in ihnen gegebenen, weil in ihnen allen vorausgesetzten Inhalts, des reinen Tuns. Wie könnten auch Vorstellungen, Gefühle, ja wie könnte jenes Tätigkeitsgefühl, ohne das wir kein Wollen kennen, ein Tun hervorbringen, wenn nicht in ihnen allen schon, insofern sie in den Willensvorgang eingehen, jene Aktivität des Geistes enthalten wäre, ohne die es kein geistiges Leben, ja überhaupt keine Bewußtseinsvorgänge gibt? Ist doch gerade der Willensvorgang eben darum der typische seelische Vorgang, weil er nicht nur in seinen ausgebildeten Formen alle anderen in sich schließt, sondern weil er das ursprüngliche und eben darum für uns das einzig sichere

objektive Merkmal seelischen Lebens in der uns umgebenden Welt ist. So dürfen wir denn dieses die letzte Quelle des Lebens bildende Tun nicht selbst als einen psychischen Inhalt und damit überhaupt nicht als irgend etwas denken, das anders als in den Wirkungen, die es hervorbringt, anschaulich gegeben sein kann. Es ist als metaphysischer Begriff ein Postulat, auf das uns aller Orten, zunächst in unserem Bewußtsein, dann aber auch in der Außenwelt, alles empirisch Gegebene hinweist, und das darum selbst an die Erscheinungen gebunden ist, in denen es sich manifestiert. Nun besteht der allgemeine Charakter der Naturerscheinungen wie des geistigen Lebens darin, daß, was uns in der Erfahrung entgegentritt, nirgends ein absolut ruhendes Sein, sondern schließlich überall ein unablässiges Geschehen ist, dessen Verlaufsweise mannigfach wcehseln und da und dort einer scheinbaren oder relativen Stabilität weichen kann, immer aber wieder in den Strom veränderlicher Vorgänge einmündet, der bei allem Wandel der Zustände das einzige ist, was unwandelbar bleibt. So besteht das Wesen des Seins in Wahrheit im Werden. Das beharrende Sein, die Substanz wird zu einem Relationsbegriff, der von uns im Verhältnis zu andern, noch fließenderen Bestandteilen des Geschehens gebildet wird. Der metaphysische Satz »Keine Aktualität ohne Substantialität« verdankt lediglich der abstrakten Umwandlung dieses relativen in ein absolutes Prädikat seine lang dauernde Geltung. In Wirklichkeit gilt seine Umkehrung: »Keine Substantialität ohne Aktualität«. Es ist eine die Fixierung der Begriffe erleichternde Operation, die sich in der Substantialisierung des Geschehens vollzieht; doch der Wirklichkeit hält auf die Dauer diese Fixierung nirgends stand. Alles Seiende ist ein Gewordenes, und folgeweise ist das Werden das Frühere, und das aus sich selbst schöpfende Werden ist die Tat. Das

Tun in seiner unmittelbarsten, nur in die alle seelischen Inhalte umhüllende Gefühlssphäre getauchten Erscheinungsweise ist aber das Wollen, näher bezeichnet jener Schlußakt des Willensprozesses, der das Wollen selbst in einen inneren oder äußeren Willenserfolg übergehen läßt.

Nun ist die ursprüngliche Form des Wollens, die einzige zugleich, die wir aus unserer eigenen unmittelbaren Erfahrung kennen, die des individuellen Tuns. Hier folgt aber alles Werden und Geschehen in der umgebenden Welt nicht minder wie das objektive Handeln, das uns in unserer Umwelt als Äußerung eines seelischen Lebens begegnet, dem Prinzip der Willenseinheit, das, wo immer die Interpretation eines Geschehens auf letzte Grundlagen zurückzugehen sucht, zu einem Prinzip der Einheit des Tuns wird. Einheit darf jedoch nicht verwechselt werden mit Einfachheit. In der äußeren Natur wie im geistigen Leben können wir ein Geschehen als ein einheitliches auffassen, ob es uns als die Wirkung einer einfachen, nicht weiter zu zerlegenden Kraft, oder ob es als die Resultante vieler einfacher Komponenten erscheint, und es bleibt vermöge des auch hier eingreifenden Prinzips der Relativität allezeit dahingestellt, ob das relativ Einfache nicht unter einem veränderten Gesichtspunkt als eine Resultante vieler Elemente betrachtet werden muß. Unter allen Umständen aber fordert die Mannigfaltigkeit der Vorgänge die Zurückführung auf eine Vielheit individueller Formen des Geschehens, für deren jede das Prinzip der Relativität insofern gilt, als eine gegebene Einheit je nach den obwaltenden Bedingungen selbst wieder Teil einer zusammengesetzteren Einheit oder Resultante einfacherer Einheiten sein kann. Vorbild aller solcher Einheitsbegriffe bleibt hierbei stets der individuelle Wille, der seine Einheit bewahrt, mag er

nun aus einer Mehrzahl von Motiven oder aus einem einzigen, nicht weiter zerlegbaren hervorgehen. Offenbar nach diesem Vorbild bezeichnete schon Galilei die Einheit der Kraft, die wir zu der Entstehung einer Bewegung oder ihrer Beschleunigung hinzudenken, als den »Impetus« der Kraft, indem er sich diesen Vorgang als ein Analogon zum Antrieb des Willens vorstellte. Die Physik hat allmählich auf solche Analogien verzichtet. Gleichwohl ist der stillschweigend zu jeder Kraft hinzugedachte Begriff des Tuns nicht verschwunden. Fortan denken wir uns die einzelne Kraftäußerung nach Analogie des einzelnen Wollens. Freilich gestattet diese Analogie nicht, das Wirken der Naturkräfte selbst mit der hylozoistischen Naturphilosophie als Wollen im psychologischen Sinne zu denken. Wohl aber nötigt sie uns, das Tun als den Oberbegriff anzuerkennen, der den physikalischen Kraft- wie den Willensbegriff umfaßt, und insofern das Wollen die unmittelbar in unserer inneren Erfahrung gegebene, die in der Natur wirkende Kraft die erst durch die physikalische Abstraktion vermittelte Form dieses Begriffs ist, werden wir daher nunmehr in dem einfachen Wollen die Einheit des Seins in jenem Sinne erblicken dürfen, in welchem alles Sein Werden und alles Werden Tätigkeit ist.

Fordert der Wille als individuelles Prinzip die Vielheit der Willenseinheiten, so schließt dies nun aber zugleich ein, daß in jedem dieser Elemente des Seins Tun und Leiden aneinander gebunden sind. Wenn wir unter diesen komplementären Begriffen das Tun als den primären betrachten, so hat dies nur eine begriffliche, keine tatsächliche Bedeutung. Wie Tun und Leiden die untrennbar verbundenen letzten Elemente des Seins sind, so bilden sie weiterhin in dem Aufbau der Erscheinungswelt überall die Pole, zwischen denen sich die Gestaltungen der Natur wie des geistigen

Lebens bewegen. So gehören innerhalb eines mechanischen Kräftesystems Wirkung und Gegenwirkung zusammen, weil die Kraft eine Masse voraussetzt, auf die sie wirkt, von der aber auch eine ihr gleiche Gegenwirkung ausgeht. Denken wir uns jedoch aus der Kraft alles hinweg, was mit ihrer aus bestimmten relativ konstanten Beziehungen resultierenden Substantialisierung in dem Begriff eines Trägers derselben zusammenhängt, so bleiben lediglich die Momente des Tuns und des Leidens als das letzte, nicht mehr weiter reduzierbare Sein zurück. Von hier aus erstrecken sich dann diese korrelaten Gegensätze, von Stufe zu Stufe in verwickeltere Komplexe eingehend, über alle Gebiete des Geschehens von den kosmischen Massenwirkungen an bis zu den positiven und negativen Ionen und Elektronen, den katalytischen Assimilationen und Dissimilationen der lebenden Materie. Entsprechend der Unmittelbarkeit des psychischen Erlebens, bewahren sie schließlich in diesem den Charakter des Tuns und des Leidens vor allem in dem Antagonismus der Gefühle, wo Lust, Erregung, Spannung als Modifikationen des Tuns, Unlust, Beruhigung, Lösung als solche des Leidens erscheinen. Die Zusammengehörigkeit der beiden Glieder der antagonistischen Paare tritt hier besonders deutlich hervor. Ohne Leid keine Freude und ohne Freude kein Leid — in dieser Einheit der Gegensätze, die nicht minder für die anderen Richtungen der Gefühle gilt, findet ein Kontrastprinzip seinen Ausdruck, das sich von da aus auf die objektiven Inhalte des seelischen Lebens, die Empfindungen und Vorstellungen, erstreckt. Hohe und tiefe Töne, Hell und Dunkel, gewisse Qualitäten der Farben, sie bilden ebenfalls antagonistische Einheiten, die mit entsprechenden Beziehungen der Gefühle zusammengehen. Ebenso gehören hierher die Orientierungen unserer Vorstellungen in Raum und Zeit, wonach sich von jedem

Augenblick an die Zeit nach Vergangenheit und Zukunft erstreckt, und von jedem Punkt im Raum je zwei einander entgegengesetzte Richtungen sich ergänzen. Doch verlieren bei diesen räumlichen und zeitlichen Vorstellungen die Gegensätze ihre in den subjektiven Zuständen enthaltenen qualitativen Eigenschaften, wie sie besonders den Gefühlen eigen sind, so daß die Gegensätze selbst zwar erhalten bleiben, aber an sich indifferent erscheinen, sofern sich nicht subjektive Elemente beteiligen. Das gleiche gilt von den in einem ähnlichen Verhältnis einer kontrastierenden Ergänzung stehenden Prinzipien der psychischen Synthese und dem auf die Analyse der durch eine solche Synthese entstandenen Erzeugnisse zurückgehenden Prinzip der Relationen. Vermöge jener Abstraktion, die aus den gegenständlichen Inhalten unserer Erkenntnis die mit ihnen verbundenen subjektiven Elemente entfernt hat, sind dagegen aus den objektiven Vorstellungen auch die Gegensätze des Tuns und des Leidens verschwunden, um bloß die formalen Korrelationen stehen zu lassen, in denen die beiden Glieder zu beliebig vertauschbaren Wechselbegriffen geworden sind, ebenso wie in einem mechanischen Kräftesystem die Begriffe Wirkung und Gegenwirkung oder in der Geometrie die Bezeichnungen positiv und negativ für zwei zusammengehörige Richtungen eventuell mit einander vertauscht werden können. Dabei ist zu bedenken, daß uns im Hinblick auf die zusammengesetzte Beschaffenheit aller Erfahrungsinhalte, mögen sie für uns Objekte bedeuten oder als Vorgänge unseres eigenen Bewußtseins aufgefaßt werden, nie die letzten Willenseinheiten selbst gegeben sind, sondern immer nur deren komplexe Resultanten, und daß daher auch nur da, wo es sich um unmittelbare Erfahrungsinhalte handelt, das Tun und Leiden in solchen Resultanten erhalten bleibt. Wo diese Bedingung hinwegfällt, wie in dem physikalischen Weltbild oder in

den ihm entsprechenden Vorstellungen, sobald wir sie losgelöst von den mit ihnen verbundenen subjektiven Elementen betrachten, da kehrt dagegen jene allem Wirklichen zugrunde liegende Korrelation von Tun und Leiden bloß als ein formales, jedesmal nach der Wahl des Ausgangspunktes wechselndes Verhältnis wieder. Auch hier ist aber daran zu erinnern, daß keine Abstraktion die Eigenschaften selbst beseitigen kann, von denen abstrahiert worden ist. Wie wir die in unseren Empfindungen gegebenen Qualitäten der Dinge unberücksichtigt lassen, wenn wir uns das objektive Verhalten der Gegenstände in ihren räumlichen und zeitlichen Relationen zu uns selber vergegenwärtigen, so verschwinden hierbei notwendig auch jene Grundmotive des Geschehens, die uns übrigens selbst in den Gefühlen, wie sich schon in den quantitativen Modifikationen verrät, nicht in ihren absolut einfachsten Gegensätzen, sondern nur in solchen gegeben sind, in denen ihr allgemeiner Grundcharakter erhalten geblieben ist.

Das Prinzip des Gegensatzes zieht sich übrigens durch die Geschichte der Philosophie und der positiven Wissenschaften von ihren Anfängen an bis zur Gegenwart in den mannigfaltigsten Einkleidungen; und so abweichend diese untereinander sind, so darf man hierin immerhin einen Hinweis erblicken, daß sie auf eine metaphysische Grundlage zurückgehen. So wird in den Begriffen von Sein und Werden, Sein und Erscheinung, in der dialektischen Antithese der Begriffe, in dem Widerstreit der Bejahung und Verneinung der Gegensatz zunächst in abstrakten Denkformen erfaßt. Dann wird er mehr und mehr auf die Wirklichkeit übertragen: nach gegensätzlichen Eigenschaften ordnet die qualitative Elementenlehre die Naturerscheinungen oder scheidet die Aristotelische Psychologie die Affekte und die Arten der Wiedererinnerung, seine Politik die Formen der Staatsre-

gierung, indem jedesmal nach dem einzuteilenden Begriff die kontrastierenden Glieder bestimmt werden. Indem die neue Metaphysik auf die Substanz als letzte Einheit zurückgeht, fügt sie den Gegensatz der Attribute hinzu: die Substanz Spinozas tritt als Ausdehnung und Denken in die Welt der Erfahrung, die Leibnizsche Monade ist Vorstellen und Streben usw. Wenn die romantische Naturphilosophie Natur und Geist in eine Stufenfolge entgegengesetzter Potenzen ordnete, so folgte auch sie nur einem allgemeinen Zuge der Wissenschaft ihrer Zeit. Hegel nannte diese Antithesen der Naturphilosophen ihrer Willkürlichkeit wegen »aus der Pistole geschossen«. Sein Unternehmen, diese in der Anwendung auf die realen Erscheinungen zur Phantastik ausgeartete Methode wieder in die Bahnen einer strengen Begriffsdialektik zurückzuleiten, die freilich, sobald sie in die Regionen der Wirklichkeit überging, der gleichen Willkür nicht entrinnen konnte, suchte wieder auf die reine Antithetik der Begriffe zurückzugehen. Am nächsten in dieser Epoche kommt Fichte der Auffassung dieser Antithetik als Aktualität, indem er das tätige Ich zum Anfang und Ende einer Selbstbewegung der Begriffe macht. Gerade daran aber, daß das Ich Anfang und Ende ist, scheitert die Anwendung dieser Dialektik auf die Wirklichkeit. Ist doch in dieser das individuelle Ich nur ein Durchgangspunkt in der Entwicklung des Geistes, bei dem sich in der selbstbewußten Apperzeption der individuelle Wille aus den ihn einschließenden Komplexen einfacher Willenseinheiten als eine selbständige einheitliche Resultante loslöst. Aber das tätige Ich ist weder die erste noch die letzte Stufe dieser Entwicklung individueller Willenseinheiten. Unter ihm liegen die zahllosen einfachen Formen des Tuns und Leidens, aus deren Verbindungen eine Stufenfolge von Resultanten entsteht, aus der sich erst auf der Grundlage der von den ein-

fachen Willenselementen des Naturgeschehens sich ablösenden Lebensvorgänge der Akt der Apperzeption sich erhebt, der das spezifische Element der empirischen Willensvorgänge bildet. Über dieser im Selbstbewußtsein zutage tretenden Einheit liegen aber, zunächst noch unserer empirischen Betrachtung des Geschehens zugänglich, jene überindividuellen Willenseinheiten, die uns in dem Zusammenleben der Menschen, in Stammes-, Staatsgemeinschaft, Staat und Gesellschaft entgegentreten. Und über ihr liegen endlich die überindividuellen Willensideale, die unserem über jede empirisch gesetzte Grenze hinausstrebenden Denken angehören. Solche Idealbegriffe sind, am Maßstab der Erfahrung gemessen, freilich nur Denkmöglichkeiten; doch sie können sich, wenn ihnen die Erfahrung begünstigend entgegenkommt, in Denkpostulate verwandeln. So ist, um das einfachste hier zu Gebote stehende Beispiel anzuführen, die Unendlichkeit des Raumes empirisch nur eine Denkmöglichkeit, für das Denken aber ist sie ein Postulat.

Indem Fichte das individuelle Ich, das wir in der reinen Apperzeption als einen inmitten der Willensentwicklung stehenden Akt erleben, zum Anfang und Ende machte, schloß sich ihm die Entwicklung zum Kreise. Diese Begrenzung entsprang jedoch nicht aus dem in dem tätigen Ich wirksamen Wollen, sondern aus der gleichzeitigen Bindung des Ich an die dialektische Bewegung der Begriffe, in der seine Tätigkeit bestehen sollte. So entstand jene Abschließung des Begriffskreises, die späterhin Hegel systematischer ausgebildet hat. Sie ist eine Folge der durch These, Antithese und Synthese schreitenden logischen Bewegung, die eine letzte abschließende Synthese fordert. Dem gegenüber kennt das reine Prinzip der Aktualität keinen Stillstand. Dem Wollen ist jedes erreichte Ziel ein neuer Antrieb zum Wollen. So ist dort die Endlichkeit, hier die Unendlichkeit letztes Po-

stulat. Bei Hegel tritt dies darin zutage, daß ihm die Wirklichkeit in ihrer dem Begriff nach endlichen Begrenztheit selbst zum Ideal wird, wenn auch dieses Ideal im einzelnen stets ein relatives bleibt und erst in der Totalität seiner Entwicklung in ein absolutes sich umwandelt. Bei Fichte hält das seine Philosophie beseelende Motiv der sittlichen Tat diese Beschränkung hintan. Aber auch bei ihm wird der unbegrenzte Fortschritt des Erkennens und Strebens in die Einzelgebiete verlegt, die ihm als Anwendungen der allgemeinen Prinzipien gelten, während diese ein in sich geschlossenes System bilden. So bergen diese Formen des neueren Idealismus einen Zwiespalt der Prinzipien, durch den sie in einen charakteristischen Gegensatz zur alten ontologischen Metaphysik treten. An sich ruhen sie auf dem Begriff der Aktualität des Seins, und sie sind in diesem Sinne von Grund aus voluntaristisch. Doch indem ihnen das Wollen in einer logischen Selbstbewegung der Begriffe aufgeht, münden sie in einen absoluten Intellektualismus aus, der überall nach einem möglichst geschlossenen System von Begriffen verlangt, während der Voluntarismus die Forderung eines Handelns enthält, das nirgends begrenzt ist. In den Substanzlehren der ontologischen Metaphysik war der Widerstreit der entgegengesetzte gewesen. Sie ruhte auf der Substanz, deren Begriff ursprünglich nach der Aristotelischen Definition als der eines einzelnen beharrenden Objektes, also endlich begrenzt gedacht wurde. Dann aber hatte sich dieses Begriffs das Streben bemächtigt, die Eigenschaften der absoluten Substanz ins Unendliche zu steigern. Ist also in dem Idealismus Fichtes und Hegels die Unendlichkeit des Werdens zur geschlossenen Endlichkeit des alles Wirkliche umschließenden Seins geworden, so hatte sich dort umgekehrt das einzelne endliche Sein durch das Motiv eines schrankenlosen Strebens zur absoluten Unendlichkeit erhoben. Auf der

Grenze zwischen beiden Anschauungen steht Leibniz, der Vorstellen und Streben als die Grundeigenschaften seiner Monaden bezeichnete. Doch die Substanz bleibt auch bei ihm der herrschende Begriff. Nicht bloß das ganze System der Monaden, sondern jede einzelne unter ihnen ist eine beharrende, die Wechselwirkung ausschließende Substanz.

Hiermit beantwortet sich eine Frage, die vielleicht im Hinblick auf den Individualismus der Leibnizschen Substanzlehre nahe liegt, zu der man vielleicht ein metaphysisches System von Willenseinheiten als eine korrelate Vorstellungsweise betrachten könnte. Wie wäre es, so ließe sich fragen, wenn wir den Begriff der Monade auch hier verwendeten, mit der Abänderung, daß der »Perceptio« die »Voluntas« substituiert würde? Dennoch offenbart sich, sobald man dies ausführen will, der fundamentale Unterschied der substantiellen und der aktuellen Auffassung des Seins. Der Begriff des absoluten Beharrens, diese Grundlage des Substanzbegriffs, wird für die Aktualitätstheorie hinfällig: sie kennt nur ein relatives Beharren in dem Sinne, daß gewisse Formen des Geschehens unter gleichen Bedingungen innerhalb einer und derselben Erscheinungsgruppe wiederkehren können. Als Beispiel eines solchen Beharrens kann uns irgendein beliebig zusammengesetzter, im stationären Gleichgewicht seiner Stoffe und Kräfte stehender Gegenstand, z. B. ein lebender Organismus, dienen. Ein solcher verharrt, als Ganzes betrachtet, unter Umständen lange in dem gleichen Zustand, er ist also eine relative Substanz. Nun können uns die Veränderungen im einzelnen, die sich an einer solchen Erhaltung eines Ganzen beteiligen, nicht selten verborgen bleiben: anderseits bietet aber die Erfahrung zahlreiche Bestätigungen des Relativitätsprinzips auch in diesem Falle. Noch weniger verträgt sich ferner der Aktualitätsbegriff mit der absoluten Selbständigkeit der

Substanz, die jede Wechselwirkung ausschließt. Die Aktualität fordert im Gegenteil solche Zusammenwirkungen und Wechselwirkungen im weitesten Umfang. Vor allem ist es das in verschiedenen Gestaltungen, aber in der Grundeigenschaft der Verbindung gewisser Teilvorgänge zu einer Einheit überall, in der physischen wie in der psychischen Welt, wiederkehrende Resultantenprinzip, das ein solches Zusammenwirken verlangt. Bezeichnender als die Leibnizsche Monade würde darum die Aristotelische »Entelechie« sein, wenn nicht in dem Telos, dem Zweck, eine ähnliche Antizipation der höheren Stufen dieser Willensentwicklung wie in dem tätigen »Ich« enthalten wäre. Beide Begriffe in ihrer Verbindung bilden in der Tat die höchste individuelle Willenseinheit, die uns in der Erfahrung in der Form unseres eigenen zwecktätigen Wollens begegnet, und die uns, da sie im eminenten Sinne den Charakter der unmittelbaren Wirklichkeit besitzt, unwillkürlich als Urbild des Wollens überhaupt gilt. Doch, wo es sich um das letzte Einheitsprinzip des Seins und um die auf der Grundlage dieses Prinzips anzunehmende Willensentwicklung innerhalb der Erscheinungswelt handelt, da ist das festzuhalten, was als das letzte, allen Willenseinheiten gemeinsame Element zurückbleibt, wenn man von den Komplikationen absieht, die durch die Verbindung einer Mehrzahl von Willensantrieben zu einheitlichen Resultanten entstehen. So wichtig diese Komplikationen als unmittelbare Bestätigungen des Resultantenprinzips sind, so sehr wird man sich hüten müssen, die Verwirrung, die dieser komplexe Willensbegriff schon in der Psychologie angerichtet hat, auch noch in die Metaphysik zu übertragen. Ist doch die noch heute verbreitete Definition des Willens als der »Fähigkeit, zwischen verschiedenen möglichen Handlungen zu wählen« einer der schlagendsten Belege für die Gedankenlosigkeit dieser Psy-

chologie. Denn da jede für den Wollenden mögliche Handlung oder jedes sogenannte Motiv offenbar selbst schon den Begriff des Wollens enthält, so bedeutet bei Lichte besehen jene Definition nichts anderes als eben dies, daß die definierte Handlung ein aus vielen Willenseinheiten resultierendes Wollen ist, und sie enthält daher stillschweigend schon das Resultantenprinzip. Gehen wir aber zunächst psychologisch auf die relativ einfachen Willensvorgänge zurück, die ein solcher komplexer Willensakt voraussetzt, so treten uns diese als einzelne, unmittelbar einem einzigen, allein im Bewußtsein wirkenden Motiv folgende Willenshandlungen entgegen. Abstrahieren wir endlich bei diesen, wie dies zur Lösung der metaphysischen Aufgabe erfordert wird, von den schon im einzelnen Motiv enthaltenen, der konkreten Erfahrung angehörenden Nebenbestimmungen, so bleibt der Begriff des Tuns. Daraus folgt, daß das bewußte Wollen, das allein den Gegenstand der Psychologie ausmacht, schon bei der einfachen Willens- oder Triebhandlung als eine Resultante aus unbestimmt vielen, als reine Formen des Tuns vorauszusetzenden Willenseinheiten hervorgeht. Daher denn auch die im psychologischen Sinne „einfache Willenshandlung" bereits ein Akt des Bewußtseins ist. Das Bewußtsein aber besteht, wie wir früher sahen, lediglich in der Verbindung der in ihm gegebenen Inhalte. Hieraus ergibt sich wiederum, daß die letzten Willenseinheiten als an sich bewußtlose Formen des Tuns gedacht werden müssen, die erst in einzelnen ihrer Resultanten durch die Verbindungen und die ineinander greifenden komplexen Vorgänge des Tuns und Leidens die Vorstellungen und Gefühle des bewußten Wollens hervorbringen und so den Willen nur in diesen seinen zusammengesetzten Bildungen zum Inhalt der unmittelbaren psychologischen Erfahrung erheben. Wo immer das individuelle Wollen noch nicht in solche komplexe Ver-

bindungen, die ein Bewußtsein konstituieren, eingetreten ist, da kann es daher nicht mehr auf Grund jener subjektiven Eigenschaften erkannt werden, deren wir uns unmittelbar bewußt sind, sondern es bleibt für dasselbe nur der Begriff einer tätigen Kraft übrig, wie sie sich objektiv überall als die Grundlage der Naturerscheinungen offenbart. In diesem Sinne sind die Naturkräfte Objektivationen eines solchen Tuns. So lange ihr Wirken der Verbindungen entbehrt, die sie zu Inhalten eines individuellen Bewußtseins erheben, lassen sich bei ihnen qualitative Eigenschaften selbstverständlich nicht nachweisen. Aber da der Begriff des Bewußtseins als einer Verbindung subjektiver Inhalte die Existenz der Elemente, aus denen sich die Verbindung bildet, als zuvor bestehend voraussetzt, so erscheint es als eine Forderung des Prinzips der Kontinuität des Geschehens, daß schon den elementaren Naturkräften, die objektiv betrachtet als reine Aktualitäten der Bewegung gegeben sind, ein qualitatives Sein nicht fehlt. Wenn die physikalische Naturbetrachtung diesem Gedanken widerstrebt, so ist das Motiv, das diesem Widerstreben zugrunde liegt, nämlich die Übertragung der physikalischen Abstraktion auf die Wirklichkeit selbst, wie oben erörtert, offenbar unberechtigt. Die Voraussetzung, daß das Geschehen in der Natur überall schon die Anlagen zu dem im Bewußtsein der lebenden Wesen zur Wahrnehmung gelangenden seelischen Geschehen enthalte, ist dagegen im Hinblick auf das Resultantenprinzip ebenso weit davon entfernt, Bewußtsein schon da anzunehmen, wo es uns nicht in bestimmten seelischen Äußerungen entgegentritt, wie die psychischen Vorgänge selbst ganz oder zum Teil in ein unbewußtes Seelenleben zu verlegen. Da solche Vorgänge wesentlich auf den Verbindungen der einzelnen psychischen Inhalte beruhen, so ist eben hier schon in der Verbindung der Vorgänge ein Bewußtsein ge-

geben, das übrigens in den verschiedensten Graden der Klarheit vorkommen kann.

Entscheidend für die Geamtauffassung der Natur bleibt es demnach, daß die Aktualität des Seins den Dualismus kontrastierender Seinsformen aufhebt, den der Substanzbegriff unvermeidlich mit sich führt. Wohl hat die Entwicklung der Substanzhypothesen in der neueren Metaphysik selbst schon Schritt für Schritt der Aufhebung dieses Zwiespaltes entgegengeführt, indem sie zunächst die beiden Substanzen in Attribute einer einzigen umwandelte, und endlich in der Leibnizschen Substanzlehre den Gegensatz von Sein und Erscheinung mit dem andern von Geist und Natur verband. Denn im Hinblick auf das unmittelbare Erleben der seelischen Vorgänge wurde hier das Geistige als das Sein, die Natur als Erscheinung des Seins gedeutet. Doch der Substanzbegriff in seiner starren Abgeschlossenheit machte es unmöglich, diese Beziehung anders als in dem unbestimmten Gedanken zum Ausdruck zu bringen, daß die Außenwelt eine notwendige Vorstellungsweise der Monade, ein »Phänomenon bene fundatum« sei. Damit war dann die Bahn zu dem neueren Idealismus, freilich aber auch zu jenem Psychologismus eröffnet, der bei Kant und über ihn hinaus die Metaphysik als eine gänzlich fragwürdige Wissenschaft erscheinen ließ. Drei Schritte sind es nun, die von dieser letzten, den inneren Widerspruch der Substanzhypothesen am deutlichsten ans Licht stellenden, darum aber auch den Übergang unmittelbar vorbereitenden Form derselben zur Aktualität des Seins hinüberführen. Der erste besteht in der Erkenntnis, daß es kein absolut beharrendes Sein in der gesamten Welt unserer Erfahrung gibt, sondern daß das Wesen der Dinge, wohin wir auch blicken mögen, in der Außenwelt und erst recht in der Innenwelt, Ge-

schehen, Veränderung ist, derart, daß, falls wir um gewisser stabiler Zustände willen uns des Begriffs einer beharrenden Substanz bedienen, dieses Beharren stets nur als ein relatives angesprochen werden darf, und daß selbst innerhalb dieser Grenzen des Relativen die Substanz nicht ruht, sondern in dem unablässigen Fluß des Geschehens sich um relative Gleichgewichtslagen bewegt. Indem nun aber die physikalische Naturbetrachtung von allen Eigenschaften des Geschehens abstrahiert, die nicht als gesetzmäßige Bewegungen im Raum begrifflich fixiert werden können, sieht sie sich genötigt, den ruhend gedachten Raum von den Bewegungen in ihm zu unterscheiden, um dadurch feste Maßbeziehungen und Orientierungspunkte für diese auf reine Bewegungsvorgänge reduzierten Naturerscheinungen zu gewinnen. Indem sie diesen von Bewegungen erfüllten Raum in dem Begriff der Materie den Bewegungen gegenüberstellt, um auf solche Weise ein anschauliches Bild derselben zu gewinnen, überträgt sie notwendig die Eigenschaften des abstrakten Raumes auf dieses Substrat, und betrachtet demnach alle Naturvorgänge als gesetzmäßige Bewegungen einer beharrenden Substanz. Das ist die logische Grundlage jenes Prinzips der Konstanz der Materie, das demnach auf der einen Seite als Umwandlung des relativen in ein absolutes Beharrungsprinzip, anderseits als die notwendige Folge der Auffassung der Naturerscheinungen als eines Zusammenhangs räumlicher Bewegungen erscheint. Der letztere Umstand bedingt, daß, wo etwa eine Diskrepanz zwischen den Voraussetzungen über die Konstitution der Materie und diesem Beharrungsprinzip sich einstellt, die Physik niemals das letztere aufgeben, sondern immer nur die Voraussetzungen über die Gesetzmäßigkeit der Bewegungen so lange ändern würde, bis die Übereinstimmung wiederhergestellt wäre. Dies liegt

in der Forderung eingeschlossen, daß die materiellen Bewegungsvorgänge anschauliche Symbole sein müssen, weil sie nur als solche zur Interpretation der in der objektiven Anschauung gegebenen Wirklichkeit dienen können.

Der zweite Schritt, der über den Umkreis der metaphysischen Substanzhypothesen mit innerer Notwendigkeit hinausführt, besteht in der Erkenntnis, daß das Bild der Natur, das wir durch die fundamentale physikalische Abstraktion gewinnen, eben wegen dieser Abstraktion nicht das Sein der Dinge erschöpfen kann, sondern daß wir, um dieses objektive Sein zu gewinnen, wieder auf das naive Weltbild zurückgehen müssen, um nach dem Vorbilde unserer eigenen unmittelbaren Erfahrung jene abstrakt räumliche Wirklichkeit nach ihrer qualitativen Seite zu ergänzen, damit sie die Entstehung der durch die äußeren Naturvorgänge ausgelösten Empfindungen begreiflich mache. Denn die Empfindungen bilden das Substrat, welches die Beziehungen des Subjektes mit seiner Umwelt vermittelt. Setzt man daher voraus, die Empfindungen entstünden jedesmal durch eine in den Sinnesorganen vor sich gehende psychische Neuschöpfung, so wird damit die Verbindung, in der das einzelne mit Empfindung und Bewußtsein begabte Individuum mit der Außenwelt steht, von vornherein unbegreiflich. Eine solche Hypothese führt dann unvermeidlich auch zu einer Alternative, deren beide Glieder unmöglich sind: entweder, das Bewußtsein entstehe plötzlich durch ein sich fortwährend wiederholendes Schöpfungswunder auf irgendeiner Stufe der organischen Entwicklung, oder es sei eine allgemeine Eigenschaft der Materie. Besteht das Bewußtsein überall in der Verbindung psychischer Elemente, so kann wohl eine Präexistenz dieser in allem Seienden, nicht aber zugleich jene sichtlich erst an die Formen des organischen Lebens geknüpfte Verbindung als eine ursprüngliche angenommen

werden. Nimmt man dagegen die Elemente als präformiert an, so kann nun auch die Entstehung des Bewußtseins als ein Produkt der natürlichen Entwicklung gedeutet werden. Es ist dann von psychologischer Seite betrachtet die erste grundlegende psychische Synthese, die alle weiteren Erscheinungsformen des psychologischen Resultantenprinzips überhaupt erst möglich macht.

Der dritte, für die Aktualität des Seins entscheidende Schritt hat in der Psychologie des Willens seinen Ausgangspunkt. Die Analyse des Willensvorgangs zeigte uns, daß das letzte nicht weiter zerlegbare Element des individuellen Wollens das Tun ist, das als individuelles Prinzip eine Vielheit von Einheiten des Tuns und damit zugleich das Leiden als Grundbestandteil des Seins in sich schließt. Indem nun das Wollen die einzige uns unmittelbar gegebene Form des Tuns ist, können wir uns die Mannigfaltigkeit des Seins seinem eigensten inneren Wesen nach nicht anders denn als eine Vielheit von Willenseinheiten denken, die in dem Verhältnis von Tun und Leiden zueinander stehen. Danach werden aber nunmehr auch die weiteren Gestaltungen dieser Vielheit zu einheitlichen Verbindungen dem empirischen Vorbild der Entstehung komplexer aus einfachen Willensvorgängen konform sein. Nun unterscheiden sich jene von diesen durch die Mehrheit der Motive, und sie sind zugleich ausgeprägte Beispiele psychischer Synthese, indem die in den einzelnen Motiven enthaltenen Willensvorgänge in der komplexen Handlung zu einer Einheit verschmelzen. Nach diesem Vorbild der Willensresultanten ist daher das Zusammenwirken der metaphysischen Willenseinheiten überhaupt anzunehmen. Alle Erscheinungen sind im Hinblick auf die unbegrenzte Vielheit der aktuellen Elemente, aus denen sie sich zusammensetzen, im allgemeinen Resultanten aus zahlreichen aktuellen Einheiten, wobei die Resul-

tanten selber wieder den Charakter einer Stufenfolge einheitlicher Kräfte besitzen. Diese Kräfte sind aber vermöge der aktuellen Natur ihrer selbst wie ihrer Elemente nicht etwa irgendwie beharrend zu denken, sondern sie können fortan nicht bloß in ihrer Zusammensetzung, sondern auch in der Beschaffenheit ihrer Bestandteile wechseln, ganz so wie die Motive oder einfachen Willensantriebe, aus denen ein komplexer Willensvorgang besteht, kaum bei irgendeinem neuen Vorgang wiederum genau dieselben sind, die sie etwa bei einem ähnlichen vorangegangenen waren. Natürlich schließt dies eine relative Gleichförmigkeit des Bestandes nicht aus, wie ja eine ähnliche noch deutlich als Resultat eines solchen Fließens der konstituierenden Teilprozesse der organischen Wesen im Zustand ihres Stoffwechselgleichgewichts uns entgegentritt. Schließlich erstreckt sich dies nicht minder auf die unorganische Körperwelt, also, da zu ihr auch die Elemente des organischen Stoffwechsels gehören, überhaupt auf die Resultanten niedrigerer Ordnung. Hier erreicht dann deren Stabilität in allen den Eigenschaften, die in die Erscheinung treten, eine Grenze, bei der wir sie mit einer mindestens für die meisten empirischen Zwecke bestehenden Gültigkeit als eine absolute betrachten dürfen. Dies ist eben die Grenze, wo wir einen gegebenen Komplex aktueller Seinselemente als eine Substanz bezeichnen.

Die sprechendsten Belege für die bloß relative Bedeutung des Beharrens solcher resultierender Einheiten bieten sich endlich da, wo die Resultanten durch die Synthese rein qualitativer Eigenschaften der aktuellen Einheiten zu Lebensformen werden, die in Bewußtseinsreaktionen ihren Ausdruck finden. Hier kommt eben, weil diese Erscheinungen selbst dem Gebiet der Willensvorgänge angehören, der Aktualitätscharakter alles Geschehens am

deutlichsten zum Ausdruck. Wenn man einen Süßwasserpolypen in zwei Hälften teilt, so lebt jede Hälfte als ein selbständig sich bewegendes Wesen weiter, das zugleich allmählich seine fehlende Hälfte durch die früher betrachteten Vorgänge der Regeneration ergänzt (S. 76). Der Experimentator, der die Teilung vornahm, hat also hier eine künstliche Zeugung eingeleitet. Aber er hat noch mehr getan: er hat, wenn wir die Sache vom Standpunkt der Substanztheorie betrachten, aus einer Seele zwei Seelen gemacht. Da diese Annahme unmöglich ist, so ist dieser Versuch ein schlagender Beweis gegen die Annahme einer Seelensubstanz, während er umgekehrt das mit der Aktualitätsauffassung eng verbundene Resultantenprinzip wegen der Plötzlichkeit, mit welcher in diesem Fall der experimentelle Eingriff einen Wechsel der Resultanten herbeiführt, besonders deutlich veranschaulicht. Vor der Teilung war jede Handlung des Polypen eine Resultante aus den ihn konstituierenden Willenseinheiten. Bei der Spaltung treten sofort die Einheiten jeder Hälfte zu einer neuen Resultante zusammen. Von den zwei Seelen, die so entstehen, zeigt aber jede im wesentlichen die gleichen Eigenschaften wie die vorangegangene Einzelseele, an deren Stelle beide getreten sind. Bei den Tieren mit differenzierterer Organisation wird das anders; aber die Erscheinungen, die man noch bei den höheren Wirbeltieren nach der Wegnahme wichtiger Hirnteile beobachtet, weisen immerhin ebenfalls auf eine solche Substitution neuer aktueller Resultanten hin. Der Hund, den Friedrich Goltz eine Zeitlang am Leben erhielt, nachdem er dessen Großhirn entfernt hatte, gewann allmählich die Fähigkeit einer gewissen spontanen Regulierung seiner Bewegung nach äußeren Hindernissen, die ihm in den Weg gestellt wurden, Erscheinungen, die sich kaum anders denn als eine Ausbildung neuer, freilich gegenüber den früheren

nur sehr niedriger Willensresultanten deuten lassen. Diese und viele andere physiologische Beobachtungen machen es wahrscheinlich, daß, wo überhaupt ein zentrales Nervensystem mit einer Mehrheit superponierter Zentren vorhanden ist, die untergeordneten Zentren gewissermaßen als Unterseelen betrachtet werden können, die sich, so lange der Zusammenhang des ganzen Systems erhalten bleibt, sämtlich zu einer einheitlichen Resultante vereinigen, um, wo sie irgendwie mit Erhaltung ihrer Funktion aus dem Zusammenhang heraustreten, den Wert selbständiger Einheiten niedrigerer Stufe zu gewinnen.

Bedeutsamer noch greift endlich eine weitere Anwendung des gleichen Prinzips in das Gebiet der Lebensvorgänge ein, während sie außerdem auf das Verhältnis dieser zu den allgemeinen Naturgesetzen Licht wirft. Daß die Natur wie das geistige Leben, das sich aus ihr entwickelt, beide unter der ausnahmslosen Herrschaft des Prinzips der Kausalität stehen, ist, wie wir sahen, eine unabweisliche Forderung unseres überall vom Grund zur Folge fortschreitenden oder von der gegebenen Folge zu ihren Gründen zurückgehenden Denkens. In diesem Sinne ist das Kausalprinzip lediglich eine Verwirklichung des Satzes vom Grunde in der Verknüpfung der Erscheinungen, und seine ausnahmslose Geltung ist darum an das Postulat des widerspruchslosen Zusammenhangs der Erscheinungen gebunden. Entsprechend dem Fortschritt des Geschehens in der Natur und des ihm folgenden Denkens folgt nun das Weltbild, das die Physik entwirft, durchaus dem Flusse der Zeit, in welchem die Vergangenheit die Gegenwart, diese die Zukunft in sich birgt. Die Fälle, wo wir aus praktischen Gründen bei Erscheinungen von komplexer Beschaffenheit diese natürliche Folge umkehren, ordnen sich prinzipiell durchaus der gleichen Betrachtungsweise unter. Das Zweckprinzip, dessen man

sich in diesen Fällen bedient, bleibt zunächst stets, mag es sich um die Analyse des Gangs einer Maschine oder um die der Funktionen des lebenden Organismus handeln, eine subjektive Umkehrung der im natürlichen Verlauf des Geschehens überall vorwärts gerichteten kausalen Verbindung der Erscheinungen. Diese logische Umkehrung in eine reale umzuwandeln, sind wir gerade so wenig befugt, wie wir imstande sind, die Zeit rückwärts fließen zu lassen. Nun aber tritt in dem Augenblick, wo sich die in der Natur bis dahin beziehungslos und darum latent gebliebenen qualitativen Elemente, die, wie wir annehmen, überall zu den Willenseinheiten des Geschehens gehören, zu einem Bewußtsein und folgeweise jene Willenseinheiten selbst zu einem bewußten Wollen verbinden, eine neue Bedingung in den Verlauf des Geschehens ein. Sie besteht darin, daß nunmehr in diesem Bewußtsein die Wirkung des Wollens als Motiv vorausgenommen wird. Natürlich ist auch hier gemäß dem Satz vom Grunde vorauszusetzen, daß das Motiv wie die vom Gesichtspunkt dieses Motivs aus als Zweck betrachtete Wirkung in der allgemeinen Kausalität des Geschehens enthalten sind. Aber für die Auffassung dieses den Willensvorgang bildenden kausalen Geschehens ist doch insofern eine sehr wichtige Änderung eingetreten, als hier die Erscheinungen selbst einen unmittelbaren Zwang zu ihrer Umkehrung enthalten; und dieser Zwang wirkt um so mächtiger, als die Fälle, in denen die Bedingungen zur Entstehung eines bewußten Willensvorgangs gegeben sind, physikalisch betrachtet wahrscheinlich für alle Zeit eine unvollendbare Kausalreihe bilden werden. Motiv und Zweck sind innerhalb dieser Kausalreihe die Momente, die sich wegen ihrer Wechselbeziehung vor andern unserer Beobachtung aufdrängen, und da hierbei das Motiv dem Zweck zeitlich vorausgeht, so betrachten wir den Zweckerfolg als die Wir-

kung dieses vorangehenden Motivs. Daß dies in Wirklichkeit nur annähernd zutrifft, wissen wir aus der Rolle, die das Prinzip der Heterogonie der Zwecke in der psychologischen Verknüpfung der Erscheinungen spielt. Immerhin ist die Beziehung innig genug, um die psychologische Bedeutung dieser Zweckkausalität nicht zu beeinträchtigen, ja vermöge der Verbindung, in welcher das Prinzip der Heterogonie mit dem der schöpferischen Resultanten steht, ist gerade die Tatsache, daß das Motiv als Ursache des Zwecks erscheint, dieser aber das Motiv selbst überschreitet, ein wichtiger Faktor in der Entwicklung des Bewußtseins und der von ihm getragenen Lebensvorgänge. Mit Rücksicht auf den Zusammenhang dieser mit den allgemeinen Naturerscheinungen bildet jedoch die »Zweckursache« in der neuen Bedeutung, die sie hier annimmt, nicht mehr eine spezifische Form von Kausalität, sondern lediglich den speziellen Fall der letzteren, wo in der Verkettung der Bewußtseinsvorgänge zwei Inhalte, ein vorangehender und ein folgender, einander dergestalt entsprechen, daß der vorangehende seinem Vorstellungs- und Gefühlsinhalt nach den folgenden vorbereitet. Diese Verknüpfung wirkt dann aber zugleich auf die physischen Lebensvorgänge und ihre Auffassung zurück, indem auch diese nun als Zweckerfolge solcher in der vorangehenden Kausalreihe enthaltener Motive erscheinen. So macht gerade der Einblick, den uns hier die Verfolgung der Willensvorgänge in die Kausalität des psychischen Lebens gewährt, die objektive Zweckmäßigkeit der organischen Bildungen verständlich. Durch welche heute anscheinend nicht mehr zu wiederholenden chemischen Synthesen die lebenden Wesen ursprünglich entstanden sind, und wie auch immer äußere Naturbedingungen auf ihre weitere Entwicklung eingewirkt haben mögen, daß in dem Eingreifen von Willensmotiven insbesondere im Tierreich ein für die fortwährenden

Transformationen der Organe und Gewebe wichtiger Faktor gegeben ist, kann nicht zweifelhaft sein. Angesichts der Einflüsse, die die Funktionen auf ihre Substrate, speziell die Willenshandlungen von den frühesten Stufen tierischen Lebens an zunächst während des individuellen Lebens und dann in der generellen Entwicklung, gesteigert durch die fortwirkende Macht der Vererbung, auf die Bewegungsorgane und auf die mit ihnen in Beziehung stehenden Teile ausüben, ist dieser Zusammenhang unbestreitbar. Nur der Umfang, in welchem dieses zu dem Prinzip der Selbstregulierung der organischen Funktionen als dessen Weiterführung hinzutretende Prinzip der Selbststeigerung wirksam ist, muß dahingestellt bleiben. Doch wird hier dem Zusammenwirken der im Einzelorganismus liegenden tätigen Kräfte mit den äußeren Lebensbedingungen und dem auch in diesem Fall tief eingreifenden Prinzip der Heterogonie der Zwecke offenbar ein weites Gebiet eröffnet.

Werfen wir von den oben gezeichneten Umrissen eines metaphysischen Weltbildes aus einen Blick zurück auf die im Vorangegangenen erörterten Grundbegriffe der Erkenntnis, so können wohl die Beziehungen, in denen die Ergebnisse der metaphysischen Betrachtung zu diesen Begriffen stehen, keinem Zweifel begegnen. Die Welt, die uns umgibt, samt den Beziehungen, in die wir sie zu unseren subjektiven Zuständen bringen, ist für uns zunächst Wirklichkeit. Die Wissenschaft sucht Schritt für Schritt auszuscheiden, was sich an dem Inhalt dieser Wirklichkeit als widerspruchsvoll erweist und sich so dem idealen Ziel einer Erkenntnis des »wahrhaft Wirklichen« zu nähern. Diese Wirklichkeit ist Erscheinung und Sein zugleich: Erscheinung, insofern sie auf ein einheitliches Sein zurückweist, das den Zusammenhang der gesamten Erscheinungswelt begründet; sie ist

Sein, insofern jenes Tun und Leiden, das den Inhalt des reinen Seins bildet, zugleich in allen Erscheinungen der Wirklichkeit das Beständige ist, das nicht dem Fluß des Geschehens als ein Beharrendes gegenübersteht, sondern ihm als ein überall Wirkendes zukommt. Wie das Wirkliche von dem Wirken seinen Namen trägt, so ist das Sein nicht eine ruhende, sondern beständig eine werdende Wirklichkeit, ein Wirken, das der Erscheinung immanent ist.

Das Bewußtsein endlich steht dem Teil der Wirklichkeit, den wir die Außenwelt nennen, ebenso wenig als ein fremdes Sein gegenüber, wie diese Außenwelt selbst ein Produkt oder auch nur eine in ihren formalen Eigenschaften anschaulicher und begrifflicher Art bloß dem Bewußtsein angehörige Bildung ist. Vielmehr kann schon der Stoff der Empfindungen nicht anders denn als eine in dem Subjekt sich vollziehende Verbindung von qualitativen Bestimmungen gedeutet werden, die der Wirklichkeit überhaupt angehören, es sei denn, daß man die Entstehung der Empfindung, ebenso wie die des Bewußtseins selbst, als ein Wunder betrachten wollte. Nicht anders sind aber der Raum und die als Gesetzmäßigkeit räumlicher Veränderungen in den Raum übertragene Zeit Wirklichkeiten, die nur, weil sie objektiv sind, auch in unser Bewußtsein eingehen können. Sie tun das im allgemeinen nicht, ohne, ganz so wie die qualitativen Empfindungsinhalte, mannigfache Veränderungen zu erfahren. Die so entstehenden Sinnestäuschungen und Sinnesdefekte sind aber darum nicht minder Wirkungen der allgemeinen Gesetzmäßigkeit der Erscheinungen wie die Abänderungen, die die physikalischen Vorgänge durch das Ineinandergreifen sich durchkreuzender Bedingungen erleiden. Die Begriffe schließlich, nach denen wir die Welt zu ordnen suchen, sind sämtlich Anwendungen der allgemeinen Denkgesetze, die ihrerseits nur deshalb Gesetze unseres Denkens

sein können, weil sie zugleich Gesetze der allgemeinsten Inhalte desselben sind. Das Denken beherrscht die Welt, weil die Welt selbst eine nach Denkgesetzen geordnete Wirklichkeit ist. Dieses in der Wirklichkeit lebende Denken in unserem eigenen Denken zu rekonstruieren, nicht die Welt nach unseren Begriffen aufzubauen, ist daher die Aufgabe der Wissenschaft.

Aber indem unser Ich als eine der unzähligen Resultanten aktuellen Tuns mit zu dieser Welt gehört und in ihr mit andern gleichartigen Willenseinheiten in der Wechselbestimmung von Motiven und Zwecken zusammenwirkt, eröffnet sich, nachdem unvollkommene Vorbereitungen zu diesem Schritt in der Reihe der andern lebenden Wesen geschehen sind, für den Menschen der Aufstieg zur Bildung überindividueller Willenseinheiten und damit zugleich der Zugang zu einer höheren, der sittlichen Welt. Dieser Schritt ist umso bedeutsamer, weil diese überindividuelle sittliche Welt eine Schöpfung des Menschen selbst ist, mit der er nunmehr auch umschaffend in die Natur eingreift, die er so zum Werkzeug seiner Zwecke und damit zum Mittel der Verwirklichung sittlicher Zwecke macht. So erhebt sich hier über der natürlichen die sittliche Welt, deren Entwicklung, philosophisch betrachtet, der wesentliche Inhalt der Geschichte ist.

X.

Die sittliche Welt.

Die individuelle Willenseinheit ist uns in den vorangegangenen Betrachtungen als die letzte Grundlage alles Seins, die Vielheit solcher Willenseinheiten als die notwendige Bedingung der mannigfaltigen Formen des Tuns und Leidens entgegengetreten. Im menschlichen Bewußtsein vollendet sich die Stufenreihe dieser Entwicklungen in der Verbindung einzelner Willenstriebe, Motive genannt, zu einer einheitlichen Resultanten, der Willensentscheidung, mit dem ihr folgenden zwecktätigen Handeln. Aus diesem unmittelbar erlebten Übergang des Einzelwollens in eine Willensresultante, die zugleich ein individuelles Bild der universellen Willensentwicklung ist, entspringt das Freiheitsbewußtsein und mit ihm jene Welt überindividueller Willensformen, die wir die sittliche Welt nennen. Denn dies ist im letzten Grunde das wesentliche Unterschiedsmerkmal der sittlichen von der sogenannten natürlichen Welt, daß in ihr überindividuelle Willensheiten dem individuellen Willen gegenübertreten. Sie gewinnen, nachdem rudimentäre Anfänge im Tierreich vorangegangen sind, zum erstenmal im menschlichen Willen eine über das individuelle Leben hinausreichende Bedeutung. Denn hier vereinigt der überindividuelle Wille mit dem Merkmal eines gemeinsamen Strebens und Handelns das andere einer über das zeitliche Dasein des Einzelnen hinausreichenden Ver-

bindung und damit eines Gesamtlebens, dessen wechselnde Träger die stetig von Generation zu Generation einander folgenden Individuen sind. Dieses Gesamtleben ist das geschichtliche Leben, das wieder in überindividuelle Entwicklungen verschiedener Ordnung sich gliedert, von der Familie, der Horde, dem Stammesverband an bis herauf zu den großen Kulturgemeinschaften der Staaten und Völker und schließlich zu der diese als ihre Teile einschließenden allgemeinen Kulturgemeinschaft der Menschheit. Bei ihr gehen dann freilich die realen überindividuellen Willensentwicklungen in ein Willensideal und damit zugleich in ein sittliches Postulat über.

Demnach sind sittliches Leben und geschichtliches Leben derart aneinander gebunden, daß sich keiner dieser Begriffe ohne den andern denken läßt. Was immer die Geschichte Wertvolles erzeugt, gehört in das Reich des Sittlichen; und da im geschichtlichen Leben in der unendlichen Verkettung der Motive alles, Wertvolles und Wertloses, Zweckvolles und Zweckwidriges, zusammenhängt, so ist zwischen beiden Gebieten überhaupt keine Grenze zu ziehen. Mindestens indirekt greift jede irgend bedeutsame geschichtliche Erscheinung in die sittliche Entwicklung ein, und selbst das unseren sittlichen Wertgefühlen Widerstreitende kann als ein Faktor geschichtlicher Entwicklung ein wichtiges Motiv sittlicher Entwicklung werden. Hieraus ergeben sich zwei für die Auffassung jener Formen des überindividuellen Willens, die wir der sittlichen Welt zuzählen, wichtige Folgerungen. Erstens ist das Sittliche, wie alles in der Welt, nichts fest Gegebenes, Unveränderliches, sondern ein Gewordenes und fortwährend Werdendes. Von den allgemeinsten natürlichen Trieben lebender Wesen ausgehend, ist es innerhalb der Menschheit, nicht in stetigem Fortschritt und nicht ohne ein Hin und Her gegensätzlicher

Tendenzen, die wir vom jeweils erreichten Standpunkte aus Rückschritte nennen mögen, das geworden, was es heute ist, um künftig wieder neue Inhalte zu gewinnen. Zu leugnen, daß der wesentlichste Charakter des Sittlichen in einer Entwicklung besteht, hieße leugnen, daß es überhaupt eine Geschichte gibt. Und mag es zweifelhaft erscheinen, ob diese Entwicklung überall eine fortschreitende ist, das eine kann nicht bezweifelt werden, daß der Mensch, seit er in die Geschichte eingetreten ist, zu jeder Zeit eine Verbesserung seines Daseins erstrebt hat, und daß aus diesem Streben die Forderung eines sittlichen Fortschritts entstanden ist. Mag diese zunächst nur in einzelnen Persönlichkeiten zu klarem Bewußtsein erwacht und in das allgemeine Denken immer nur teilweise eingedrungen sein, ihre allmähliche Entwicklung und Ausbreitung ist eine der unbestreitbarsten Tatsachen der Geistesgeschichte. Unmöglich aber hätte diese, wenn auch zu jeder Zeit wieder verschieden gerichtete, doch den inneren Zusammenhang niemals verleugnende Forderung außerhalb der geschichtlichen Entwicklung, die sie hervorgebracht hat, entstehen können. Zweitens ist das Sittliche kein Erzeugnis des Einzelbewußtseins, sondern es ist von Anfang an und nach jeder Richtung an jene überindividuellen Willenseinheiten gebunden, die uns in der menschlichen Gemeinschaft entgegentreten. Eben darum, weil das Sittliche ein überindividuelles Erzeugnis ist, kann es aber keine absolut unveränderliche Norm sein, sondern es ist ebenso veränderlich wie die geschichtlich entstandenen Formen der menschlichen Gemeinschaft selber. Wie diese die Grundlagen des sittlichen Lebens bildenden Gemeinschaften eine Mannigfaltigkeit von Betätigungen in sich schließen, die sich über die gesamte Kultur erstrecken, so kann auch keine in das geistige Leben und seine physischen Substrate eingreifende menschliche Tätigkeit von dem Begriff des Sittlichen ausgeschieden werden.

Denn im wirklichen Leben verbinden sich alle Willensbetätigungen zu einem Ganzen, das, wie dem Charakter des Einzelnen, so dem ganzer Zeiten und Völker seine spezifische Eigentümlichkeit gibt.

In der Gesamtheit dieser Faktoren bildet nun aber die einzelne Persönlichkeit und bei ihr wieder die individuelle Lebensführung im Verhältnis zur nächsten Umgebung den Ausgangspunkt der sittlichen Beurteilung. Hinter ihr treten die umfassenderen Kreise des sittlichen Wirkens zunächst völlig zurück, um verhältnismäßig spät erst die Anerkennung ihrer Gleichberechtigung und zuletzt die ihrer übergeordneten Bedeutung zu gewinnen. So gestaltet sich diese Entwicklung zugleich zu einem Kampf der Lebensanschauungen, in welchem sich der egozentrische und der anthropozentrische Standpunkt als Hauptgegensätze gegenüberstehen. Dem egozentrischen gilt die individuelle Persönlichkeit als das einzige Subjekt sittlicher Handlungen und daher im letzten Grunde auch als das einzige Objekt sittlicher Werturteile. Der anthropozentrische verlegt beides in den Menschen überhaupt, dieses Wort in dem weiteren Sinne genommen, in dem es außer den individuellen auch die überindividuellen Willenseinheiten umfaßt. Den ersten dieser Standpunkte können wir auch, einer im Sprachgebrauch allmählich sich durchsetzenden Differenzierung der Wortbedeutungen folgend, den der Moral, den zweiten den der Sittlichkeit nennen. Der Moralismus ist praktischer und darum in der Regel zugleich theoretischer Individualismus. Er pflegt die Realität und demnach meist auch den selbständigen Wert überindividueller Willenseinheiten zu leugnen. Die Gemeinschaft besteht ihm aus einer Summe von Individuen, die sich zur Befriedigung der Bedürfnisse der Einzelnen, sei es aus Instinkt, sei es aus verständiger Überlegung, zusammengefunden haben. Dieses Zusammenleben kann die Moralität

ihrer Mitglieder fördern, es bleibt aber stets nur ein Mittel zu diesem Zweck und wird niemals Selbstzweck. Psychologisch und metaphysisch besitzt endlich der Moralismus vermöge des ausschließlichen Wertes, den er dem Ich beilegt, eine natürliche Affinität zur Seelensubstanz; und wie das Beharren als die Grundeigenschaft der Substanz angesehen wird, so gelten auch dieser Denkweise folgerichtig die Sittengesetze im wesentlichen als unveränderlich, wenn sie gleich je nach den Bedingungen der Zeit verschiedene äußere Formen annehmen können oder nach Ansicht der theologischen Richtung dieser Denkweise erst durch eine besondere göttliche Offenbarung der Menschheit zu klarem Bewußtsein gebracht worden sind. Dies alles ändert für den strengen Moralisten nichts an der Unveränderlichkeit des Sittlichen selbst und insonderheit an seiner Unabhängigkeit von der Kultur. Demgegenüber gilt für den Standpunkt der Sittlichkeit in dem oben bezeichneten weiteren Sinne oder des Humanismus, wie wir diesen der Kürze wegen nennen wollen, die Kultur als die Trägerin der geistigen und damit der spezifisch menschlichen Güter überhaupt und insbesondere auch der wertvollsten unter ihnen, der sittlichen. Diese gewinnen aber ihren Wert nicht dadurch, daß sie ein objektiv von allen andern Kulturwerten zu scheidendes Sondergebiet bilden, sondern sie erstrecken sich über die gesamte Kultur, über die geistige wie die materielle, insofern diese letztere das notwendige Substrat der ersteren ist. Was jedoch jeden Kulturwert, welcher Wertstufe er auch objektiv angehören mag, immer erst zu einem sittlichen macht, ist das Verhältnis zu dem tätigen Subjekt, das ihn hervorbringt, und in diesem Verhältnis besitzt nicht, wie der Moralismus in seinen verbreitetsten Richtungen annimmt, der Intellekt, sondern der Wille die für die Handlung, ihre Motive und Zwecke wie ihre Beurteilung, entscheidende Bedeutung. Kultur-

werte um ihrer selbst willen oder, was damit zusammenfällt, um ihrer humanen Zwecke willen zu erstreben, dies bildet das Kriterium der humanen Sittlichkeit. Nach diesem Gesichtspunkt richtet sich der sittliche Wert jeder Handlung, der demnach mit dem Kulturwert des objektiven Zwecks oder gar des äußeren Erfolgs durchaus nicht zusammenfällt. Diese Verlegung des Sittlichen in den Willen und seine Motive führt nun aber einen weiteren Schritt mit sich: er besteht in der Anerkennung überindividueller Formen des Willens, die, sofern sie an die menschliche Gemeinschaft als solche gebunden sind, zugleich den Charakter von Willensresultanten von der gleichen Realität mit dem individuellen Willen besitzen und dabei je nach der Stellung, die sie in der Stufenordnung sittlicher Zwecke einnehmen, jenem übergeordnet sein können. Psychologisch und metaphysisch findet diese Anerkennung realer überindividueller Willensgemeinschaften ihre Stütze in der Aktualität des Geistes und des Seins überhaupt.

Von diesen beiden Standpunkten des Moralismus und des Humanismus ist der erstere zwar keineswegs in der Entwicklung der ethischen Weltanschauungen, wohl aber innerhalb einer verstandesmäßigen Reflexion, die den überlieferten Kulturwerten kritisch gegenübertritt, der ursprüngliche. Typisch hierfür ist das Verhältnis der Sophistik zu den älteren griechischen Kosmologen. Während uns in der aus dem Leben selbst geschöpften Spruchweisheit dieser Kosmologen in manchen Sätzen von unvergänglicher Schönheit eine später kaum mehr übertroffene Gesinnung selbstloser Hingabe begegnet, wird in der Sophistik, der man den Ruhm wird lassen müssen, daß sie zuerst in der abendländischen Philosophie das ethische Problem zum Gegenstand theoretischer Spekulation gemacht hat, der egozentrische Standpunkt durchaus als der selbstverständliche vorausgesetzt. Ihm tritt dann im Wider-

streit gegen diesen extremen Individualismus in Plato die erste, von allgemeinen sittlichen Idealen getragene Ethik gegenüber. Nun kann freilich in der weiteren Entwicklung von einer Wiederholung dieses Verhältnisses um so weniger die Rede sein, weil der Moralismus selbst mehr und mehr eine jener negativen Stellung widerstreitende positive Richtung eingeschlagen, in dieser aber in den kommenden Zeiten die Vorherrschaft behauptet hat. Dabei läßt sich jedoch in der weiteren Entwicklung die Tendenz der Annäherung an eine humane Ethik nicht verkennen. Jener extrem egoistische Standpunkt, den die Sophistik einnimmt, spielt von da an nur noch vorübergehend und vor allem im Kampf gegen die religiös gebundene Moral eine Rolle. Die verbreitetere Form des Moralismus wird der Altruismus. Indem dieser nicht in dem eigenen, sondern in einem fremden Ich, in dem Nebenmenschen, den Gegenstand erblickt, auf den sich die sittliche Gesinnung und Handlung bezieht, verbindet er sich zunächst mit dem Egoismus zu einem gemischten Prinzip, das dann wieder in den verschiedensten Übergangsfarben schillert: vorwiegend egoistisch in der Devise «Hilf deinem Nächsten um deines eigenen Vorteils willen», etwas weiter abrückend davon in der Betonung der Gleichberechtigung der individuellen Interessen, endlich zum vollen Gegensatz sich erhebend in dem Leitsatz, den Auguste Comte, der Erfinder des Ausdrucks, als dessen Inhalt hingestellt hat: «Lebe für andere»! Egozentrisch kann man gleichwohl auch noch diesen Standpunkt nennen, da ihm das Ich, wenn auch nur als ein fremdes Ich, der einzige Beziehungspunkt sittlichen Tuns ist, die Gemeinschaft als solche aber keinen Willen und demnach auch keinen selbständigen Wert hat.

Nicht minder entscheidend für die innere Verwandtschaft dieser Richtungen, vom Egoismus an bis zu dem scheinbar seinen Gegensatz bildenden Altruismus, ist der im wesentlichen

ihnen allen gemeinsame Begriff des sittlichen Zwecks, der in der Wohlfahrt sei es des eigenen, sei es des fremden Ich besteht. Sich selber zu nützen, ist nach dem Egoismus, andern zu nützen nach dem Altruismus gleichzeitig Motiv und Zweck des sittlichen Tuns. Alle diese bald Wohlfahrtsmoral bald Utilitarismus genannten Richtungen sind daher hedonistisch: die Lust, das Glück ist ihnen das letzte Ziel menschlichen Strebens. Die verbreitetste und praktisch einflußreichste Form dieser Moral, die egoistisch-altruistische Mischform, hat ihren sprechendsten Ausdruck in Jeremy Benthams Formel der «Maximation der Glückseligkeit» gefunden: «so viel Glück als möglich für alle!» Dabei bleibt dann freilich immer noch ein weiter Spielraum ethischer Anschauungen je nach der Qualität der Güter, die man als beglückend anerkennt, und so kann es kommen, daß in der Wertschätzung der Gegenstände des sittlichen Strebens zwischen diesem Moralismus und dem ethischen Humanismus kaum ein Unterschied mehr besteht. Solche Schwankungen waren schon der Schule Epikurs nicht fremd gewesen, aber da sich in ihnen nur die persönlichen Neigungen der Vertreter dieser Anschauung spiegeln, besitzen sie kaum eine grundsätzliche Bedeutung. Das entscheidende Moment bleibt der Hedonismus, das Lustmotiv, und hier ist die moderne Wohlfahrtsmoral in Wahrheit um keinen Schritt über den alten Epikur hinausgeschritten. Damit ist aber auch der Widerstreit, in den alle diese Formen des Hedonismus mit dem sittlichen Bewußtsein selbst geraten, im wesentlichen unverändert geblieben. Die objektiven wie subjektiven Inhalte des sittlichen Lebens werden hier durch eine nachträgliche Reflexion über den möglichen Ursprung der Sittengesetze verdrängt, die, weil sie in dem subjektiven Ich ihren Ursprung hat, von vornherein den egozentrischen Standpunkt einnimmt, daher sie denn auch in ihren naivsten Formen einen individuellen Gesetz-

geber als deren Urheber voraussetzt. Höchstens wird dabei noch das Mitleid oder allgemeiner das Mitgefühl als sittliches Motiv anerkannt. In seiner ganz auf die individuelle Persönlichkeit gehenden Richtung folgt aber das letztere wiederum durchaus der egozentrischen Moral, und wo es sich um die Fragen der objektiven sittlichen Ordnung handelt, versagt es völlig, wenn es nicht notgedrungen doch wieder zu einer der Wirklichkeit untergeschobenen Reflexion seine Zuflucht nimmt.

Unter jenen beiden Erscheinungsformen der sittlichen Erfahrung, der subjektiven des sittlichen Bewußtseins und der objektiven der sittlichen Lebensordnungen, ist es nun die erstere, das unmittelbar, im Gewissen des einzelnen Menschen sich äußernde Motiv, das bereits innerhalb der Schranken einer noch ganz und gar egozentrischen Moral in dem Widerstreben gegen die Herrschaft der Lust- und Glücksmotive hervortritt. Wenn man auch die Bedeutung dieser für das menschliche Leben nicht leugnen kann, gegen die Annahme, daß in ihnen die Quelle des Sittlichen selbst verborgen sei, streitet doch allzu sehr die Tatsache, daß sie gerade die häufigsten Ursachen unmoralischer Handlungen sind. Ist es dann aber nicht ein Widerspruch, wenn sittlich und unsittlich schließlich der gleichen Quelle entspringen sollen? Und steigert sich dieser Widerspruch nicht vollends ins psychologisch Unmögliche, wenn im Zweifelsfall, wie der einseitige Altruismus behauptet, das eigene Glück dem des Nebenmenschen geopfert werden soll? Dazu kommen der Ernst und die Strenge des Sittengesetzes, die nach dem Beispiel des egoistischen Hedonismus aus bloßer Tradition abzuleiten man sich um so weniger entschließen kann, als danach die Entstehung des Sittengesetzes erst recht unbegreiflich würde. So vollzieht sich hier innerhalb der egozentrischen Moral ein merkwürdiger Umschlag: an die Stelle des Hedonismus tritt

sein Gegensatz, der Rigorismus. Nicht Glück zu erstreben, sondern das dem Menschen natürliche Streben nach Glück und am allermeisten das nach Befriedigung sinnlicher Lust zu bekämpfen, gilt nun als der wesentlichste Inhalt der Moral. Ob daneben noch die Förderung des Glücks anderer als ein berechtigtes Motiv anerkannt wird, oder ob, wie es der konsequente Rigorismus fordert, da ja auch für sie das Glück kein wahres Gut ist, das Verhältnis zu ihnen bloß in der Sorge für ihre moralische Vervollkommnung sich betätigen soll, ist hierbei von nebensächlicher Bedeutung. Das Entscheidende bleibt, daß auch der Rigorismus im letzten Grunde egoistisch ist. Dem hedonischen stellt er das asketische Ideal gegenüber. Wie jener in der das Glück des Daseins befriedigt genießenden, so sieht dieser in der das Glück verachtenden, der Sinnlichkeit abgewandten Persönlichkeit sein Ideal verwirklicht. Aber das Streben nach diesem asketischen Ideal vermag das Leid und den Schmerz der sinnlichen Welt dauernd nur zu besiegen, wenn es in einer Welt, in welcher Leid und Schmerz überwunden sind, sein letztes Ziel sieht. So verwandelt sich der diesseitige in einen jenseitigen, der sinnliche in einen übersinnlichen Hedonismus. Nur in diesem kann der Kampf widerstreitender Affekte Ruhe finden, der nun einmal, wie die Gegensätze von Tun und Leiden, unabänderlich zur Natur des Menschen gehört. Der Moralismus, der auf das Glück der Welt verzichtet hat, sucht Trost für das verlorene Gut in der Religion. Der egozentrische Standpunkt wird so auf dieser Stufe des Moralismus ergänzt durch den theozentrischen. Die Bedeutung, die diese Ergänzung für die Entwicklung des sittlichen Bewußtseins besitzt, besteht aber darin, daß in ihr überhaupt dem Sittlichen ein über den Umkreis unmittelbarer menschlicher Bedürfnisse hinausreichendes, von keinerlei sinnlichen Glücksmotiven abhängiges Reich angewiesen wird, und daß das Sittengesetz

hier in der Form des göttlichen Gebots als ein Gegenstand höchster Ehrfurcht dem Menschen gegenübertritt. Darum kann der Wert der Religion als der großen Erzieherin zur Sittlichkeit sicherlich nicht hoch genug eingeschätzt werden. In dem Aufblick nach oben, in der religiösen Ehrfurcht, konnte erst die Ehrfurcht des Menschen vor seinesgleichen und endlich die vor dem Wert der eigenen sittlichen Persönlichkeit entstehen. Doch so hoch auch der Wert der Religion für die Entwicklung des sittlichen Bewußtseins geschätzt werden mag, der asketische Moralismus hebt nicht nur die Güter des wirklichen Lebens auf, indem er sie in bloße Scheingüter verwandelt, sondern, da er das sittliche völlig in dem religiösen Motiv aufgehen läßt, verfällt er selbst einem Hedonismus, der damit, daß er nach einer übersinnlichen Idealwelt gerichtet ist, sein Wesen nicht ändern kann. Wie vermöge des engen Zusammenhangs, der Lust und Schmerz an einander bindet, jede Askese im tiefsten Grund von Lustgefühlen getragen ist, so kann das transzendente Glücksideal nicht bestehen, ohne sich in dem Augenblick, in dem es erstrebt wird, wieder in ein sinnliches Glücksmotiv umzuwandeln. So kehrt denn auch in den beiden spezifisch religiösen Tugenden, in der Frömmigkeit und der Nächstenliebe, der egozentrische Charakter jeder ausschließlich auf den sittlichen Wert der Einzelpersönlichkeit eingestellten Moral im wesentlichen in seinen beiden Grundformen wieder. Die Frömmigkeit bildet die egoistische, die Nächstenliebe die altruistische Seite. Die Frömmigkeit kann, wie der letzte große Vertreter dieses asketischen Moralismus, Kant, bemerkt hat, in Wahrheit keine Pflicht gegen Gott, der allezeit für das menschliche Handeln unerreichbar bleibt, sondern immer nur eine Pflicht des Menschen gegen sich selbst sein: sie entspricht also der egoistischen Seite der religiösen Moral. In dem Gebot der Nächstenliebe dagegen hat die christliche Ethik die

altruistische Seite zu einem Ideal erhoben, hinter dem die weltliche Wohlfahrtsmoral jederzeit weit zurückbleibt. Und hier liegt zugleich der Punkt, wo die christliche Moral dem ethischen Humanismus die Wege bereitet hat. Zwar ist nicht zu verkennen, daß das Gebot »Liebe deinen Nächsten wie dich selbst« als religiöse Pflicht sich ursprünglich nur auf die religiöse Gemeinschaft bezog, in die der Einzelne aufgenommen war. Doch indem diese Gemeinschaft die äußern Unterschiede ihrer Mitglieder aufhob und so zu einer auf die allgemein menschlichen religiösen Bedürfnisse gegründeten Verbindung wurde, barg sie bereits den Keim zu der Idee einer die ganze Menschheit umfassenden Gemeinschaft in sich. Diese Idee, die die Grundlage aller über die ursprünglichen Schranken der Nationalität hinaustretenden Kulturreligionen bildet, hat vornehmlich im Christentum von frühe an in der über fast alle Teile der bekannten Welt sich ausbreitenden Missionstätigkeit ihren Ausdruck gefunden. Wohl hatte die Philosophie diesen Übergang vorbereitet, ihn durchzusetzen vermochte nur die Religion mit der Macht der ihr eigenen Mischung eudämonistischer und asketischer Motive.

Darf nun aber aus der unleugbaren Tatsache, daß die humane Sittlichkeit tief in dem Boden religiöser Motive verankert ist, gefolgert werden, beide, das religiöse und das sittliche Leben, seien überhaupt untrennbar aneinander gebunden? Um diese Frage zu beantworten, werden wir uns vor allem an die Tatsachen des sittlichen Lebens selbst halten müssen. Zweierlei Voraussetzungen liegen von vornherein außerhalb dieser Tatsachen: auf der einen Seite die Annahme eines Ursprungs der sittlichen Normen aus einer äusseren oder inneren Offenbarung, und auf der andern ihre Ableitung aus der Reflexion über die möglichen Folgen unserer Handlungen. Ist die äußere Offenbarung unverkennbar ein

mythologisches Gewand, in das sich der überwältigende Eindruck der sittlichen Normen gekleidet hat, so ist die innere als psychologisches Faktum deshalb unmöglich, weil das sittliche Leben die empirische Welt voraussetzt, also dieser nicht vorangehen kann. Alle Reflexionsmoral aber, mag sie nun egoistisch oder altruistisch geartet sein, bewegt sich in dem Zirkel, das zu Erklärende bereits als gegeben vorauszusetzen, da der Stoff zu einer solchen Reflexion immer nur in Handlungen bestehen könnte, die ihren Wert für den Handelnden selbst oder für andere in vorangegangenen Erfahrungen bewährt haben müßten. Der Rationalismus hat also hier das Schicksal, daß er zu spät kommt: die Dinge, deren Vernünftigkeit er beweisen will, müssen schon da sein, ehe er überhaupt seinen Beweis antreten kann. Alle diese Deutungen, mögen sie nun auf eine ursprüngliche Intuition oder Reflexion zurückgehen, sind daher Surrogate, die auf Grund vorgefaßter Meinungen der Wirklichkeit untergeschoben werden. Die Wirklichkeit selbst ist uns jedoch in den tatsächlich geltenden Normen gegeben, die die menschliche Gemeinschaft auf den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung als bindend für ihre Mitglieder anerkennt. Darin liegen zwei Voraussetzungen eingeschlossen, die sich in der Tat, soweit unsere Erfahrung reicht, überall bestätigt finden. Die erste liegt darin, daß der Mensch nie anders als in Gemeinschaft gelebt hat. Diese Gemeinschaft erstreckt sich von der Horde und Familie des Primitiven bis zu den politischen und humanen Verbänden der Kulturvölker. Die zweite Voraussetzung ist die, daß die sittlichen Normen im Verlauf der menschlichen Entwicklung nicht unabänderlich dieselben geblieben sind, sondern daß sie sich stetig entwickelt haben, — stetig insofern, als die seelischen Eigenschaften des Menschen in den wesentlichen seine Handlungen leitenden Motiven zu jeder Zeit übereinstimmende geblieben sind. Wie weit die Grenzen sind, inner-

halb deren sich diese Übereinstimmung bewegt, dies kann freilich wiederum nur die sittliche Erfahrung selbst entscheiden. Sie lehrt nun vor allem, daß die menschlichen Gemeinschaften, soweit wir sie zurückverfolgen können, bestimmten Normen unterworfen sind, ohne die überhaupt kein Zusammenleben irgend welcher Art möglich sein würde. Darum ist es ein bezeichnender Zug der Reflexionsmoral, daß sie in ihrer folgerichtigsten Ausführung eng mit der Annahme einer ursprünglich isolierten Existenz des Menschen verbunden ist. Die eine Fiktion trägt hier die andere, und so widerlegen sie sich denn auch beide wechselseitig. Nur setzt das gemeinsame Leben gewisse gemeinsame Motive und Zwecke, also ein gemeinsames Wollen voraus. Demnach ist die Existenz sittlicher Normen an die eines überindividuellen Willens untrennbar gebunden. Wie das Subjekt des Sittlichen stets ein überindividueller Wille, so ist aber das Objekt, dem dieser Gesamtwille gegenübertrtt, der individuelle Wille. Darum ist freilich noch keineswegs jeder überindividuelle Wille zugleich sittlich. Vielmehr besteht gerade darin eine wesentliche Seite der sittlichen Entwicklung, daß diese von Anfang an von einem Kampf der Motive beherrscht wird, aus welchem zunächst nur bestimmte Normen als die bleibenderen vor den von wechselnden Affekten beherrschten den Vorzug gewinnen. Man mißt daher das sittliche Bewußtsein eines Volkes mit einem falschen Maße, wenn man es nach den schwankenden Motiven beurteilt, die im einzelnen das Leben bestimmen, statt nach jenen, die sich in dem Bewußtsein der Einzelnen oder mindestens der führenden Persönlichkeiten der Gemeinschaft zu allgemeinen Regeln des Handelns fixiert haben. Hier wird aber den früheren Stufen des sittlichen Lebens gegenüber nur dasselbe Verfahren der Auslese des von der Gemeinschaft als wertvoll Anerkannten gefordert, wie wir es anwenden müssen, wenn wir über die heute

unter uns geltenden sittlichen Normen Rechenschaft geben wollen.

Sucht man nun unter diesem Gesichtspunkt aus den Quellen, die uns die Völkerkunde und Völkerpsychologie über das innere Leben der Naturvölker erschlossen hat, die Anschauungen, die als Äußerungen eines sittlichen Bewußtseins erscheinen, in wenige Sätze zusammenzufassen, so können wohl drei Grundnormen als diejenigen hervorgehoben werden, die, über weit entlegene Gebiete der Erde verbreitet, von der primitiven Horde an bis in die Stammes- und politischen Verfassungen der Natur- und Halbkulturvölker ihre Geltung bewahren: erstens, man soll den älteren, erfahrenen Männern des Stammes und insbesondere, wo sich eine anerkannte Häuptlingschaft ausgebildet hat, den Häuptlingen gehorchen; zweitens, man soll seinen Genossen hilfreich sein und ihnen in der Not beistehen; drittens, man soll an der überkommenen Sitte festhalten[1]). Das sind Normen, die bereits deutlich die allgemeinen Richtungen der sittlichen Entwicklung bezeichnen. Wohl sind mit der Steigerung der physischen und vor allem der geistigen Kulturwerte die sittlichen Forderungen höhere und umfassendere, und die inneren Gewissensantriebe, die, heute wie zu jeder Zeit, im Kampf mit widerstrebenden Affekten das Leben des Menschen regeln, im einzelnen andere geworden, doch in den allgemeinen Motiven der Ehrfurcht, der Hilfsbereitschaft und der Treue gegenüber der überlieferten Sitte sind sie die gleichen geblieben. Die gewaltigen Veränderungen, die die ursprünglichen Regungen dieser Motive erfahren, sind aber von doppelter Art.

---

[1]) Ich bemerke ausdrücklich, daß ich diese Regeln den beinahe wörtlich übereinstimmenden Formulierungen entnehme, die Howitt in seinem Werk über die Zentralaustralier, und Leonhard Schultze in seiner Schilderung der Hottentotten des Namalandes, also Völkern, die im übrigen auf ziemlich verschiedener Kulturstufe stehen, geben.

Auf der einen Seite sind sie an die Entwicklung der Gemeinschaftsformen gebunden. Mit dem Übergang der primitiven Stammesverfassungen in die staatliche Ordnung, dem Eintritt der Völker in die Geschichte und den ferneren Umgestaltungen des geschichtlichen Lebens erweitern sich fortan die Lebenskreise, in die sich der Einzelne gestellt sieht, und die in sein persönliches Leben als Motive sittlicher Betätigung eingreifen. Hand in Hand mit dieser extensiven Zunahme geht dann die intensive Steigerung, die aus der Neuschöpfung der Kulturwerte entspringt. In dem Maße, als neue Kulturgüter entstehen, wird ihre Bewahrung und Ausbildung ein unablässig wirkendes Motiv menschlichen Strebens, das sich, je mehr der Eigenwert der Zwecke, auf die es gerichtet ist, zunimmt, in ein selbstloses, nur auf den allgemein menschlichen Wert des Erstrebten gerichtetes umwandelt. So münden schließlich diese beiden Seiten, die Erweiterung der Lebensgemeinschaften und die Steigerung der erstrebten Kulturwerte, in dem Humanitätsideal zusammen, welches als Vereinigung aller Lebensgemeinschaften zu einer höchsten Einheit und als der gemeinsame Besitz der von der Menschheit erzeugten geistigen Werte gedacht wird. Selbstverständlich ist dieses Ideal schließlich ebenso unerreichbar wie für den einzelnen Menschen das Ideal vollkommener Sittlichkeit oder eines in absoluter Selbstlosigkeit nur den gemeinsamen, im letzten Grunde humanen Zwecken gewidmeten Lebens. Gegenüber der Wirklichkeit werden hier diese Ideale zu Forderungen, die auf die niemals erreichbaren, aber unablässig zu erstrebenden Ziele hinweisen, auf die das menschliche Streben gerichtet sein muß, wenn es als ein sittliches anerkannt werden soll. Als Anlage ruht dieses Streben schon in dem Gefühl der Gemeinschaft, das die Mitglieder der primitiven Horde vereinigt, noch dunkel bewußt regt es sich dann in der Aufopferung für den Genossen, dessen

schon der Naturmensch fähig ist, deutlicher in der Hingabe der eigenen Persönlichkeit für den Staat und die Güter des eigenen Volkstums, die an die staatliche Ordnung und ihre Kulturgüter geknüpft sind. Das letzte Objekt dieser Entwicklung der humanen Sittlichkeit ist schließlich die Menschheit mit dem Gesamtbesitz ihrer geistigen Güter. Es ist aber weder eine dem Gang der Geschichte vorausgehende Offenbarung noch eine sie begleitente Reflexion, aus der diese sittliche Entwicklung hervorgeht, sondern es ist die notwendige Wechselwirkung der von Anfang an im Menschen lebenden Gemeinschaftsgefühle mit den aus ihnen entstandenen Erzeugnissen, aus der diese größte Schöpfung des menschlichen Geistes, die humane Sittlichkeit, entsteht. Die Religion hat in diese der Menschheit immanente Selbstentwicklung mächtig eingegriffen, indem sie zuerst den Gedanken der Humanität und endlich die höchste der sittlichen Ideen, die der Hingabe des einzelnen Menschen für die Menschheit, erzeugt und indem sie den Gefühlen der Ehrfurcht, der Liebe und der selbstlosen Hingabe, die die Fundamente aller entwickelteren Sittlichkeit sind, einen rein humanen, von den Schranken des einzelnen Volkstums und der besonderen Lebensstufe und Bildung unabhängigen Ausdruck gegeben hat. Doch weder sind die ersten sittlichen Regungen, wie sie uns etwa in den Sittengeboten der Naturvölker begegnen, noch die letzten Gestaltungen der humanen Sittlichkeit an sich religiöser Art. Vielmehr pflegt gerade jener Zauber- und Dämonenglaube, hinter dem sich die ersten religiösen Regungen verbergen, den sittlichen Antrieben hemmend entgegenzuwirken. Nicht minder ist aber die reif gewordene Sittlichkeit, die in dem Humanitätsideal ihr eigentliches Objekt gefunden, der Obhut der Religion entwachsen. Sie ist ganz auf sich selbst gestellt und ihr Wirkungsgebiet ist ein wesentlich anderes als das der Reli-

gion. Denn während der religiöse Mensch in einem übersinnlichen Sein den letzten Grund und Zweck der sinnlichen Welt erblickt, bewegt sich das sittliche Leben durchaus innerhalb der Grenzen dieser sinnlichen Welt, und auch das sittliche Ideal kann, da es stets ein praktisches bleibt, niemals diese Grenzen überschreiten. Wie die Scheidung vom Zauber- und Wunderglauben, der Sinnliches und Übersinnliches zu einer trüben Mischung verbindet, das Merkmal einer reif gewordenen Religion, so ist daher der Rückgang auf ihr eigenes und einziges Gebiet, auf die Menschheit, das der reif gewordenen Sittlichkeit. Gehören die Motive und Zwecke des Sittlichen der Umwelt des Menschen an, die ihren denkbar weitesten Umfang in der Menschheit erreicht, so sind nicht minder die Motive, die sein sittliches Handeln bestimmen, menschliche und in dieser allgemeinen Bedeutung sinnliche. Mögen sie die Grenzen der wirklichen Erfahrung noch so sehr überschreiten, in die Grenzen einer möglichen, in bestimmten Forderungen vorgezeichneten Erfahrung bleiben sie jederzeit eingeschlossen.

Wenn wir den dereinst vielgebrauchten Begriff der Erziehung hier anwenden, so läßt sich demnach die positive Bedeutung der religiösen für die sittliche Entwicklung in dem doppelten Beruf einer Erziehung zur Ehrfurcht vor den überindividuellen geistigen Werten und einer Erziehung zum Ideal der Humanität zusammenfassen. Darin liegt die wichtige Stellung, die der Religion in der Überwindung des egozentrischen Moralismus zukommt, klar ausgesprochen. Gleichwohl hat sie selbst in dem Bedürfnis des einzelnen Menschen ihre nächste Quelle. Die Religion bleibt im letzten Grunde egozentrisch, und so kann sie die humane Sittlichkeit immer nur vorbereiten oder, wo diese selbständig geworden ist, durch den Einfluß, den sie auf die persönliche Lebensführung gewinnt, fördern, — dennoch scheiden sich beide von dem Augen-

blick an, wo die Sittlichkeit in dem Humanitätsideal den absoluten Wert gefunden hat, der gleichzeitig das Ziel wie die Grenzen ihres eigenen Gebietes bezeichnet. Ist nun aber damit endgültig die Brücke zwischen beiden abgebrochen? Sollte nicht, nachdem der Weg von der Religion zur Moral, den der religiöse Moralismus beschritten, ungangbar geworden, der umgekehrte von der Sittlichkeit zur Religion als eine für die Erhaltung der sittlichen Werte unentbehrliche letzte Zuflucht bestehen bleiben? Das Humanitätsideal mit den an dasselbe gebundenen geistigen Werten mögen wir uns im Hinblick auf die unbegrenzte schöpferische Macht des geistigen Werdens so hoch und so umfassend wie möglich denken, es bleibt stets ein endliches, da nicht bloß dem Dasein des einzelnen Menschen, sondern dem der Menschheit selbst nach dem unerbittlichen Lauf der Naturgesetze eine Grenze gesetzt ist. Darf aber ein endlich gedachtes Ideal überhaupt im eigentlichen Sinne noch als letztes Ideal gelten? Hier erhebt sich in der Tat ein doppelter Konflikt. Auf der einen Seite weigert sich unser Denken, dem stetigen Verlauf des Geschehens irgendwo eine absolute Grenze zu setzen; auf der andern erscheint es als ein Widerspruch gegen die schöpferische Macht des Geistes, auf die sich das Humanitätsideal selber gründet, daß irgend einmal das geistige Sein in ein Nichts versinke. Wie also verhält es sich mit dem sittlichen Ideal, wenn wir über den anthropozentrischen Standpunkt hinausgehen, an den es in der uns gegebenen sittlichen Welt gebunden ist? Hier ist der Punkt, wo das Problem des Sittlichen in das Problem des Unendlichen übergeht.

XI.

Das Unendliche.

Der nie vollendbare Verlauf der Zeit und die unbegrenzte Ausdehnung des Raumes bilden die beiden Substrate, von denen die Idee des Unendlichen ausgegangen ist. Mag aber auch diese Idee infolge der Unmöglichkeit, sich irgendwann und irgendwo ein absolutes Ende der Dinge vorzustellen, als dunkel bewußte Forderung des Denkens niemals gefehlt haben, der klare Begriff des Unendlichen selbst ist überall erst ein Werk der Philosophie, und auch diese hat ihn nicht mit einem Male, sondern in jenen beiden Richtungen in verschiedenen Epochen ihrer Entwicklung ausgebildet. So tritt uns die Unendlichkeit der Zeit zum ersten Mal in der antiken Philosophie, in der Aristotelischen Lehre vom ewigen Umschwung des Himmels, entgegen. Die Unendlichkeit des Raumes dagegen wurde der Philosophie der Renaissance zu einer ihre gesamte Weltanschauung bestimmenden Voraussetzung. Wohl mögen psychologische Motive an diesem Wechsel beteiligt gewesen sein. Der Stillstand des Geschehens widerstrebt dem in unablässiger Bewegung dahineilenden Denken eher als das ruhend in sich abgeschlossene Sein, das sich die alte Astronomie in der Weltkugel verwirklicht dachte. Mehr sind es aber wohl bedeutsame ethische und ästhetische Motive, die hier die wechselnden Anschauungen bestimmt haben. Dem Griechen widerstrebt der unendliche Raum:

er sieht in ihm ein unbestimmtes Chaos, das nirgends dem nach Begrenzung der Begriffe begehrenden Denken Stand hält. Der Mensch der Renaissance ist von dem Drange erfüllt, mit seinem Denken in unerforschte, unbekannte Regionen vorzudringen und nirgends in der Welt eine Grenze anzuerkennen, die diesem ins Unendliche gerichteten Streben gesetzt ist, während der Gedanke eines der Schöpfung der Welt entsprechenden Anfangs der Zeit immerhin das Bedürfnis der diese Schöpfung nacherlebenden Phantasie befriedigen mag.

Von da an beherrscht die Idee der Unbegrenztheit des Raumes die kommende Zeit, und selbst, wo man diese Beziehung auf den Raum als eine Schranke empfindet, um sich zu einer allumfassenden absoluten Unendlichkeit zu erheben, wie in der Gottesidee des Nikolaus von Kues und in der Substanzlehre Spinozas, bleibt doch sichtlich der unbegrenzte Raum das Vorbild solcher Steigerungen. Daneben regt sich jedoch frühe schon der Gedanke, daß dieses Maximum zugleich ein Minimum, ein grenzenlos Kleines als sein Korrelat fordere. Auch dazu ist der Raum das nächste Substrat, da sich bei ihm ebensowenig eine Grenze der Teilbarkeit wie der Ausdehnung denken läßt. Entscheidend hat Leibniz, von mathematischen Betrachtungen ausgehend, diese Doppelheit des Unendlichen in den beiden Grundbegriffen seiner Infinitesimalrechnung, in dem unendlich Kleinen und dem unendlich Großen, zum Ausdruck gebracht. Sie sind ihm apriorische Ideen, die als solche in der Wahrnehmung ebensowenig in ihrer abstrakten Reinheit verwirklicht sein können, wie ein mathematischer Punkt jemals einem physischen Punkte gleich ist. Hierin bilden seine Anschauungen einen wesentlichen Gegensatz zu denen Newtons, seines Rivalen in der Erfindung der Differentialrechnung, der den Unendlichkeitsbegriff nach jenen beiden Richtungen als eine bloß relative, vermöge

der Beschaffenheit der gestellten Aufgabe nicht zu überschreitende Grenze betrachtet. In der praktischen Anwendung mußte dann freilich Leibniz selbst dieser Grenzbetrachtung folgen, mochte er auch im Prinzip stets an der absoluten Bedeutung der beiden Unendlichkeitsbegriffe festhalten, die allein seiner Überzeugung von der Apriorität der mathematischen Begriffe genügten. Anders noch gestaltete sich das Verhältnis in der Metaphysik. Auch sie rechnet Leibniz zu den apriorischen Wissenschaften. Begreiflich daher, daß er die beiden mathematischen Unendlichkeitsbegriffe auf sie zu übertragen sucht. Hier durchkreuzt sich jedoch der Begriff der Stetigkeit, der zu jenen mathematischen Begriffen geführt hatte, mit dem Substanzbegriff, der die absolute Selbständigkeit und Abgeschlossenheit des Einzelnen fordert. Einen Ausgleich glaubte er zu finden, indem er die Einzelmonade gleichzeitig als absolutes Minimum und als Substanz definierte, zugleich aber die stetige Reihe der Monaden in einer höchsten Monade endigen ließ, die nun dieser unendlichen Reihe als absolutes Maximum gegenüberstand. Doch wenn der absolute Unendlichkeitsbegriff auf mathematischem Gebiet überall, wo die Anwendung des abrtrakten Begriffs auf die Anschauung in Frage kam, dem selativen weichen mußte, so scheiterte er in der Metaphysik, weil die Substantialität der Monade die Forderung einschließt, daß jene als Mikrokosmos, demnach als eine unendliche Mannigfaltigkeit innerer Zustände gedacht werde. Darum ist im Grunde die Einzelmonade schon ein Maximum, und die höchste unter ihnen ist ein Maximum höherer Ordnung, da in ihr die endlichen Inhalte der Einzelmonade abermals zu einer absoluten Unendlichkeit gesteigert sind. So bleibt der Unendlichkeitsbegriff ein schwankender. Dennoch treten zwei neue und wichtige Momente hervor: die Gegenüberstellung eines oberen und eines unteren auf der einen, und

die Unterscheidung eines absoluten und eines relativen auf der andern Seite.

In diese Situation trat Kant ein, als er sich in seinen kosmologischen Antinomien dem Begriff des Unendlichen zuwandte, um auch nach dieser Seite an der vorangegangenen Metaphysik Kritik zu üben. In der Tat treten uns in seinen Antinomien dieselben Unendlichkeitsbegriffe entgegen, die Leibniz unterschieden hatte: der obere in der ersten, der untere in der zweiten, außerdem, freilich von Kant selbst unerkannt, die absolute Unendlichkeit jeweils in den die Thesis, die relative in den die Antithesis stützenden Beweisen. Abgesehen davon, daß er diese beiden Begriffe zwar anwendet, ihren fundamentalen Unterschied aber unbeachtet läßt, hat jedoch Kant das große Verdienst, in den dialektischen Beweisen der Antinomien gezeigt zu haben, daß die die Grundlagen aller andern bildenden Unendlichkeitsbegriffe der Zeit und des Raumes in übereinstimmenden logischen Motiven ihren Ursprung haben, wie dies die durchgehends parallel laufenden Beweisführungen dartun. Die drei weiteren Antinomien fallen dagegen mehr und mehr aus diesem Zusammenhang heraus, da schon in der Frage der endlichen oder unendlichen Teilbarkeit der Materie oder dem Begriff des unendlich Kleinen, den die zweite Antinomie behandelt, durch die Vermischung mit dem metaphysischen Substanzbegriff der Parallelismus der Beweise gestört ist. Noch mehr geschieht dies bei der dritten und vierten, wo der theoretische Streit um den Unendlichkeitsbegriff ganz und gar durch den wesentlich anders gearteten zwischen den Postulaten der theoretischen und der praktischen Vernunft verdrängt wird (vgl. oben 316). Für das Problem des Unendlichen selbst ist demnach nur die erste Antinomie von entscheidender Bedeutung, weil es sich allein in ihr um die in den reinen Anschauungsformen enthaltenen Motive zur Bildung der Idee des Un-

endlichen, ohne Beimengung außerhalb liegender Begriffe handelt. Und daß in dieser Anwendung auf Zeit und Raum der Unendlichkeitsbegriff, sobald man ihn als einen in sich einheitlichen betrachtet, mit sich selbst in einen unauflöslichen Widerspruch gerät, das zeigt die erste Antinomie Kants unübertrefflich.

»Die Welt hat einen Anfang in der Zeit und ist dem Raum nach in Grenzen eingeschlossen«, sagt die Thesis; »die Welt hat keinen Anfang in der Zeit und ist dem Raum nach in keine Grenzen eingeschlossen«, entgegnet die Antithesis. Wäre die Welt unendlich nach Raum und Zeit, lautet im wesentlichen der apagogische Beweis der Thesis, so würde in jedem Zeitpunkt eine Ewigkeit abgelaufen und es würde kein einzelner Teil zu dem unendlichen Ganzen der Zeit und des Raumes in eine bestimmte Beziehung zu bringen sein. Darauf entgegnet der Beweis der Antithese: hätte die Welt einen zeitlichen Anfang, so müßte diesem eine leere Zeit vorangehen, in einer leeren Zeit kann aber nichts sich ereignen, auch nichts entstehen; wäre ferner die Welt räumlich begrenzt, so müßte jenseits derselben ein aller räumlichen Korrelationen entbehrendes Nichts gedacht werden, zu welchem demnach auch die räumliche Welt in kein denkbares Verhältnis gebracht werden könnte. Da beide Beweise gleich triftig sind, so folgert Kant, dieser Streit sei überhaupt nicht zu schlichten, weil das Unendliche niemals Gegenstand eines Begriffes sein könne, und die Bedeutung der Antinomie bestehe demnach lediglich darin, daß sie die Unerkennbarkeit dieser transzendenten Idee beweise. Das Unendliche gehöre zu den »Dingen an sich«, über die wir nichts aussagen können, weil unser Erkennen auf die Erscheinungswelt, also auf die Erfahrung beschränkt sei, die natürlich niemals in das Unendliche hinüberreicht.

Doch so unbestreitbar dies ist, so läßt sich damit doch

nicht das Problem des Unendlichen selbst aus der Welt schaffen. Auch ist es nicht gerechtfertigt, in der Idee des Unendlichen bloß ein praktisches Postulat zu sehen, da es ein solches doch nur indirekt, nämlich insofern sein könnte, als es auf eine uns unerkennbare übersinnliche Welt überhaupt hinweist. Wenn im Gegensatze hierzu die Philosophie in jenem Problem jederzeit ein eminent theoretisches gesehen hat, so wird die Berechtigung hierzu um so weniger bestreitbar sein, da sich, wie auch die Kantische Antinomie zeigt, alle Bemühungen um dieses Problem ganz und gar auf theoretischem Boden bewegen. Überdies, wenn es eine rein theoretische Wissenschaft gibt, so ist zweifellos die Mathematik eine solche. In ihr aber hat der Unendlichkeitsbegriff seine gründlichste, auch für die Philosophie vorbildliche Ausbildung gefunden. So hat denn Kant selbst für den Beweis seiner Antithese in gewissem Sinne wenigstens die Bedeutung eines solchen theoretischen Postulates zugestanden. Die Wissenschaft dürfe, so meint er, diesem Beweis immerhin die Aufforderung entnehmen, in dem Rückgang des Bedingten zu seinen Bedingungen nirgends sich Halt zu gebieten; nur sei es ihr verboten, in diesem Regressus in indefinitum das Unendliche selbst zu sehen. Damit gewinnt aber hier dieser unvollendbare Fortschritt offenbar den Charakter eines theoretischen Postulates, und es erhebt sich die Frage, ob ein analoges Postulat nicht auch hinter der Kantischen These verborgen und nur dadurch, daß in ihr die Einheit des Unendlichen auf den empirischen Inhalt der in Zeit und Raum gegebenen Reihe der Erscheinungen übertragen wird, nicht zu einem adäquaten Ausdruck gelangt ist. Würde man der Thesis etwa die Form geben: zu jeder als endliche Größe gegebenen Zeit und zu jedem als endliche Größe gegebenen Raum ist die alle Grenzen der Erfahrung überschreitende Idee einer vollendeten Unendlichkeit vorauszusetzen, so kann dagegen der Einwand, eine unendliche Reihe

sei nur durch sukzessive Synthesis vollendbar, der den Nerv des Kantischen Beweises gegen die vollendete Unendlichkeit bildet, nicht mehr aufkommen, weil jene regulative Idee mit einer solchen sukzessiven empirischen Synthesis überhaupt nichts zu tun hat, sondern selbst vielmehr ein Postulat ist, das bei dieser Synthesis vorausgesetzt wird. Darum stehen nun aber auch die beiden Forderungen, der empirische Fortgang in der Reihenfolge der in Zeit und Raum gegebenen Bedingungen sei über jede Grenze hinaus fortzuführen, und in der Idee sei diese Reihe allezeit als zugehörig zu einer unendlichen Totalität zu denken, nicht im geringsten in Widerspruch, sondern in notwendiger Wechselbeziehung: ohne den Gedanken einer solchen Totalität würde das Postulat eines über jede gegebene Grenze hinausstrebenden Fortschritts nicht entstehen, und ohne die Rechtfertigung, die jenes Streben allezeit in der Synthesis des Einzelnen findet, würde wiederum die Idee einer unendlichen Totalität zu einer leeren Fiktion werden. Damit erweist sich die Kantische Antinomie als ein täuschendes Scheingefecht. Es ist dadurch entstanden, daß die zwei zusammengehörigen, aber an sich wesentlich verschiedenen Formen des Unendlichen, der nie vollendbare Weg empirischer Verknüpfungen oder die werdende Unendlichkeit, und die weder in der Erfahrung noch in irgend einer von der Erfahrung ausgehenden Begriffssynthese je erreichbare, aber stets in ihr als Ideal vorausgesetzte vollendete Unendlichkeit, unterschiedslos miteinander vermengt werden. In dieser Mischung gewinnt nun die im unbegrenzten Fortschritt sich betätigende relative Unendlichkeit faktisch den Sieg. Denn sie allein kommt in der Antithese der Antinomie in ihrem wahren Gehalt zur Geltung und wird innerhalb des ihr zugehörenden Gebiets als berechtigt anerkannt. Mit der absoluten Unendlichkeit, die doch in Wahrheit allezeit die ideale Voraussetzung der relativen ist, wird in der These nur gedroht;

in dem Beweis macht sie sofort jenem Regressus in indefinitum Platz, der ihr als der allein berechtigte Unendlichkeitsbegriff gegenübergestellt wird, so daß die Idee einer unendlichen Totalität von selbst hinfällig wird. So taucht diese absolute Idee des Unendlichen in diesem ganzen Beweisverfahren nur wie ein vorübergehendes Schreckgespenst auf, um jeden, der sich in dieses dialektische Gestrüpp verirrt, vor dem Versinken in seinen Abgrund zu warnen. Darum ist der Inhalt dieser Antinomie merkwürdig genug, und er würde unbegreiflich sein, stünde nicht der transzendentale Phänomenalismus im Hintergrund, der mit Wohlgefallen dieses vergebliche Spiel der Vernunft mit sich selber betrachtet. In Wahrheit aber ist es die absolute Unendlichkeit, mit deren Widerlegung die Thesis die Annahme einer Grenze der Zeit und des Raumes zu beweisen sucht. Dieser Beweis schlägt fehl, weil er ein letztes Postulat des Denkens oder eine „Vernunftidee" in die Erfahrung hinüberträgt, wo sie sich dann von selbst wieder in die bloße Regel eines unablässigen Fortschritts umwandelt. Damit ist denn natürlich auch der Schluß hinfällig, den Kant aus der Ergebnislosigkeit des Streites zieht: das Unendliche sei eine allezeit unserem Erkennen unzugängliche Idee. Im Gegenteil, wenn man die beiden gegeneinander ausgespielten Argumente näher prüft, so behält für den empirischen Gebrauch, der allein in einer unbegrenzten Verknüpfung der Erscheinungen bestehen kann, die nie vollendbare Unendlichkeit der Antithese ohne alle Einschränkung Recht; die Idee einer vollendeten Unendlichkeit aber, die niemals auf irgend eine Erfahrung anwendbar ist, und gleichwohl jeder Anwendung der relativen Unendlichkeit stillschweigend zu Grunde liegt, findet indirekt darin ihren Ausdruck, daß die Thesis eben diese Unmöglichkeit, von jener Idee irgend einen empirischen Gebrauch zu machen, vor Augen führt.

Hat Kant den Zwiespalt entdeckt, zu dem der Begriff des

Unendlichen führt, wenn man den Unterschied der beiden Formen, in denen er vorkommt, unbeachtet läßt, so gebührt nun Hegel das Verdienst, zum erstenmal diesen Unterschied deutlich erkannt zu haben; und während bei Kant, da nach ihm alle Erkenntnis auf die Erfahrung eingeschränkt und in dieser jederzeit nur eine relativ vollständige Synthesis möglich ist, das relativ Unendliche den Sieg davonträgt, gilt bei Hegel entsprechend seiner Forderung, daß die Philosophie selbst ein System des absoluten Wissens sei, die absolute allein als die wahre Unendlichkeit. Das endlose Streben, das sein Ziel immer nur erstrebt, aber nie erreicht, ist ihm die „schlechte" Unendlichkeit, der jene als die wahre gegenübersteht. Nicht die ohne Grenze fortschreitende gerade Linie, sondern der in sich selbst zurückkehrende Kreis ist daher das Bild dieser wahren Unendlichkeit. Sicherlich hat das Hegel nicht so verstanden, als sei innerhalb dieser Geschlossenheit nicht doch ein Fortschritt möglich. Doch dieser Fortschritt bleibt nach ihm stets in der gleichen, von Anfang an im Geiste vorgebildeten Totalität des Seins eingeschlossen: er ist weder ein endlich begrenzter noch ein end- und zielloser. Es ist die der dialektischen Methode eigene Zirkelbewegung durch Thesis und Antithesis zur Synthesis, die, indem sie ein geschlossenes System des Wissens fordert, gleichzeitig das Wissen zu einem absoluten, allumfassenden, unendlichen macht. Aber sollte dieser Ikarusflug des Geistes, den die Romantik in dem kühnsten und zugleich besonnensten ihrer philosophischen Führer zur Totalität des Unendlichen wagt, dieses Ziel, zu dem Kant den Weg ein für allemal verlegt zu haben glaubte, wirklich mit der Umbiegung in einen geschlossenen Kreis — ein Kunststück größer noch als die so oft vergeblich versuchte Quadratur des Zirkels — erreicht haben? In der Tat hat ja Hegel in seinem bewunderungswürdigen System einen solchen Kreisgang unter-

nommen. Doch im Umkreis des Endlichen bleibt schließlich auch das genialste System befangen, weil die Wirklichkeit selbst nicht darüber hinauskommt. Wie für Hegel das Christentum als absolute Religion nicht nur alle vorangegangenen, sondern alle möglichen Religionen in sich aufgehoben und vollendet enthält, so will die Hegelsche Philosophie Inbegriff und Vollendung aller philosophischen Systeme sein. Wäre dieser Kreis wirklich in sich geschlossen, so könnte ja zugegeben werden, in ihm sei noch eine intensive Steigerung möglich; aber eine neue Schöpfung des Geistes würde unmöglich bleiben. Sie war dereinst möglich, so lange es noch keine absolute Kunst, Religion und Philosophie gab. Von da an müßte das Absolute wiederum dem Relativen den Platz räumen: wir könnten vielleicht relativ bessere Christen und Philosophen werden, als wir es heute sind. Im Ganzen aber hat der „Weltgeist", wie Hegel selbst am Schluß seiner Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie sich ausdrückt, die „Totalität der Formen" gefunden, über die hinaus kein Fortschritt mehr stattfindet. Der weitere Verlauf kann, so scheint es, höchstens in einer vielleicht vertieften, niemals aber den gewonnenen Standpunkt überschreitenden Wiederholung der bis dahin durchlaufenen Stufen bestehen. Damit wird nun erst recht das „Endlose", die „schlechte Unendlichkeit", wie es von Hegel genannt wird, das letzte Schicksal der geistigen Entwicklung. In Wahrheit ist eben der Kreis als die unabänderlich in sich selbst zurücklaufende Linie, wenn er überhaupt ein Symbol des Unendlichen sein soll, vielmehr ein Bild dieser falschen Unendlichkeit; als Ganzes betrachtet repräsentiert er dagegen eine endliche, keine unendliche Totalität des Seins.

Noch unter einem anderen Gesichtspunkt scheitert aber dieser Versuch, das Unendliche in seiner absoluten Totalität zu umfassen. Kant hatte neben dem Sittengesetz in

uns den bestirnten Himmel über uns das genannt, was unser Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht erfülle. Er hatte damit anerkannt, daß es neben der anthropozentrischen auch noch eine kosmozentrische Weltbetrachtung gebe. Für Hegel, der den Fixsternhimmel, an der Bedeutung gemessen, die er für unsere geistigen Interessen besitze, gelegentlich einem gefleckten Tigerfell vergleicht, existiert dieser kosmozentrische Standpunkt überhaupt nicht. Der »Weltgeist« ist ihm der menschliche Geist, wie er sich in der Geschichte und in den Schöpfungen, die er in dieser hervorbringt, entfaltet. Auch darin liegt wieder eingeschlossen, daß die Unendlichkeit dieses Weltgeistes im letzten Grunde höchstens als eine intensive Steigerung der geschichtlich entstandenen Werte gedacht werden kann, wobei aber diese Werte selbst schließlich endliche Größen bleiben, weil die Menschheit schon vermöge der Beschränktheit ihrer irdischen Wohnstätte an bestimmte Schranken gebunden ist. Doch als Hegel in der geistigen Einheit der Menschheit, die er den Weltgeist nannte, seine absolute Unendlichkeit verwirklicht sah, mochte er sich immerhin die räumliche Beschränkung dieses Ideals durch die Unbegrenztheit der Zeit kompensiert denken. Heute ist der Philosophie, wenn sie ihr Gebäude nicht in der Luft einer der Wirklichkeit abgewandten Spekulation errichten will, auch dies versagt. Der Weltgeist im Sinne der in der Menschheit lebenden Geistesentwicklung ist ein endlicher Geist. Er ist zwischen einen Anfang und ein Ende eingeschlossen. Innerhalb dieser Grenzen mag er sich zu jener Einheit erheben, deren Verwirklichung uns vielleicht als ein sittliches Postulat erscheint. Aber auch dieses Ideal bleibt schließlich ein endliches, weil das Dasein der Menschheit zeitlich wie räumlich beschränkt ist. Damit ist jedoch das Problem des Unendlichen selbst auf eine veränderte

Grundlage gestellt. Es ist weder der egozentrische Standpunkt, von dem aus der Einzelne gegen alle Drangsale des Lebens und so auch gegen das für ihn schrecklichste, den Tod, in einem unvergänglichen Dasein Rettung sucht, um damit das Unendliche in das Gebiet bloßer Hoffnungen und Wünsche zu verweisen. Es ist aber auch nicht der anthropozentrische, der, so sehr er durch den reicheren Inhalt der geistigen Werte jenem überlegen sein mag, als ein immerhin endlich beschränkter dem Unendlichen als Basis dienen kann. Vielmehr bleibt die kosmozentrische Betrachtung die einzige, die dem Begriff des Unendlichen nach seinem logischen Ursprung wie nach den verschiedenen Seiten seiner Anwendung gerecht werden kann. Denn hier, in dem Unendlichen des Raumes und der an den Raum gebundenen objektiven Zeit, liegen die Wurzeln dieses Begriffs, während alle seine weiteren Gestaltungen nur Übertragungen oder bestenfalls Erweiterungen jener ursprünglichen Begriffe sind.

Auf dieser Grundlage hat nun vor allem die Mathematik den Unendlichkeitsbegriff in der Bedeutung eines logischen Postulates nach seinen allgemeinen formalen Eigenschaften wie in seinen Anwendungen auf die einzelnen Größenbegriffe ans Licht gestellt. Sie hat dabei von einem Prinzip Gebrauch gemacht, das, ähnlich wie die Formen des Unendlichen selbst, zum erstenmal Leibniz als ein Grundmotiv des mathematischen Denkens erkannt hat, auch hier im Widerstreit zu seinem großen Gegner Newton, dem die Mathematik allezeit nur ein Hilfsmittel der Mechanik und Physik blieb. Es ist dies das unabhängig von aller Anwendbarkeit auf die Wirklichkeit geltende logische Prinzip der unbeschränkten Wiederholung mathematischer Operationen. Vermöge dieses »Permanenzprinzips« entwickelt die Mathematik aus den einfachen arithmetischen die transzen-

denten Funktionen. Auf Grund des im Raum anschaulich gegebenen Kontinuums bildet sie imaginäre Mannigfaltigkeitsbegriffe usw. Sie bewährt darin erst vollkommen ihren Charakter als den einer apriorischen Wissenschaft, deren Begriffe nicht Objekte der Wirklichkeit, sondern abstrakte Postulate des Denkens sind. Hierbei schließt das Permanenzprinzip den Begriff des Unendlichen im allgemeinen in jenen beiden Formen ein, in denen er sich zuerst auf der Grundlage der Raum- und Zeitanschauung ausgebildet hat: in der Form der werdenden und der vollendeten Unendlichkeit oder des »Infiniten« und des »Transfiniten«, wie man diese Begriffe in der Mathematik genannt hat. Unter diesem Gesichtspunkte kann dann auch die Anwendung beider Unendlichkeitsbegriffe auf das physikalische Weltbild als eine Übertragung des mathematischen Permanenzprinzips auf die Bedingungen der Erfahrung betrachtet werden. Dann zeigt sich deutlich, daß das alle physikalischen Grundbegriffe, mag es sich nun um Atome oder Bewegungsgesetze oder Konstantenbestimmungen oder was sonst immer handeln, als Denkpostulat begleitende Prinzip der Relativität in Wahrheit beide Begriffe der Unendlichkeit in sich vereinigt. Am unmittelbarsten erkennt man dies an der einfachsten Anwendung desselben, an der Relativität der Bewegung. Die Bewegung eines Körpers kann nur in Relation zu einem andern, ruhend gedachten Körper bestimmt werden. Da aber dieser als ruhend vorausgesetzte Körper im allgemeinen selbst als bewegt zu denken ist, und so fort ins Unbegrenzte, so führt im Hinblick auf die postulierte Unendlichkeit des Universums jede Bewegung auf eine unendliche Reihe solcher bloß relativ ruhender Körper zurück. Die wirkliche Bestimmung einer Bewegung wird daher erst dadurch möglich, daß man sich einen dieser Körper, der sich für den vorgesetzten Zweck dazu eignet, als einen absolut

ruhenden denkt. Es ist klar, daß in dieser Voraussetzung einerseits der Begriff der absoluten Totalität, die in dem ruhend gedachten Körper antizipiert wird, und anderseits der Begriff des nie endenden Fortschritts von einer Relation zur andern enthalten ist. Die relative Bewegung setzt eben voraus, daß eine absolute Bewegung existiert, zugleich aber, daß diese erst nach dem Durchlaufen einer unendlichen Reihe erreicht werden kann. So ist überhaupt die werdende Unendlichkeit die relative, die vollendete die absolute. Insofern aber mit Rücksicht auf andere Glieder der gleichen unendlichen Reihe ein einzelnes Glied als ein absolut letztes betrachtet werden darf, ist in dem Begriff der relativen als Denkpostulat stets zugleich der der absoluten Unendlichkeit eingeschlossen. In diesem Sinne behält also der Hegelsche Satz, nur die absolute sei die wahre Unendlichkeit, recht. Ohne das Postulat der Existenz eines absolut Unendlichen würden wir uns niemals ein relativ Unendliches denken können. Doch dabei ist nicht zu vergessen, daß es innerhalb der Erfahrung überall nur ein relativ Unendliches oder, was dasselbe bedeutet, daß es in ihr überhaupt kein Unendliches, sondern nur endliche Größen und Grenzen geben kann, daß jedoch auf diese endlichen Größen und Grenzen die Idee des absolut Unendlichen in der Forderung herüberwirkt, jene Grenzen niemals als absolute anzuerkennen.

Was bedeuten nun aber diese, wie es scheint, ausschließlich für das kosmologische Problem und die mit ihm zusammenhängenden Erscheinungen der physischen Wirklichkeit geltenden Unendlichkeitsbegriffe für das geistige Sein? Liegen sie nicht völlig jenseits seiner Betrachtung, da der Mensch, im äußersten Fall die Menschheit als Ganzes hier ein letztes, endliches Glied einer Entwicklung bildet, die in die Grenzen

des irdischen Lebens eingeschlossen ist? Es ist klar, daß bei der Beantwortung dieser Frage, die für den Menschen selbst alle andern an Wichtigkeit übertrifft, direkt jene im weitesten Sinne kosmologischen Grundlagen des Unendlichen nicht in Betracht kommen können. Anders verhält es sich mit den indirekten Motiven, welche die kosmologische Idee des Unendlichen einer entsprechenden Erweiterung des anthropologischen Gesichtskreises entgegenbringt. Gewiß erscheint hier zunächst die Annahme nicht ausgeschlossen, daß die irdische Menschheit die einzige überhaupt existierende sei. Auch hat es offenbar um so weniger einen Sinn, mit Christian Krause von unseren kosmischen Mitbürgern in anderen Welten zu schwärmen, als ein solches allgemeinstes Weltbürgertum für die irdische Menschheit ohne jede praktische Bedeutung ist und es ausgeschlossen scheint, daß sie jemals eine solche gewinnen könne. Gleichwohl führt die Unendlichkeitsidee, sobald wir ihr eine für unser Denken zwingende kosmologische Bedeutung beilegen, indirekt auch eine anthropologische mit sich. Für den geozentrischen Standpunkt der alten Astronomie konnte als ausgemacht gelten, daß alles geistige Sein in der irdischen Menschheit gegeben und seine Vollendung zu finden bestimmt sei. Ist so der anthropozentrische notwendig an den geozentrischen Standpunkt gebunden, so kann er aber auch noch über diesen hinaus festgehalten werden, wenn man, wie das im allgemeinen noch heute die Philosophie tut, von dem Gesichtspunkte ausgeht, alles, was praktisch für unsere menschlichen Angelegenheiten bedeutungslos erscheint, liege auch theoretisch ausserhalb der Sphäre unseres Interesses. Diesem Gesichtspunkt kann freilich nur eine sehr bedingte Berechtigung zugestanden werden, höchstens insofern nämlich, als es sich um die praktischen Aufgaben des sittlichen Lebens, also um das Verhältnis des Menschen zu seiner menschlichen

Umgebung, in letzter Instanz zur Menschheit handelt. Damit ist jedoch keineswegs gesagt, daß hierin das praktische Interesse überhaupt erschöpft sei, und daß nicht möglicher Weise nach einer andern Seite an jene Beziehungen des anthropologischen zum kosmologischen Problem nicht minder bedeutsame Interessen geknüpft seien. Denn mag man auch möglicher Weise die Frage nach einer Existenz des Menschen jenseits der irdischen Grenzen vom rein empirischen Standpunkte für noch so zweifelhaft ansehen, so gerät dieser Zweifel beträchtlich ins Wanken, wenn man den kosmologischen Maßstab an ihn anlegt. Führt doch eben hier die Voraussetzung der Unendlichkeit des Kosmos auf die Frage der Existenz anderer, dem Menschen ähnlicher denkender Wesen samt ihren Vorstufen in der organischen Welt. Mag auch das für unsere optischen Instrumente nachweisbare Weltgebäude bloß in endliche Entfernungen reichen, die Voraussetzung, daß außerhalb dieser Grenzen andere Welten ähnlicher Art existieren, ist eine Wahrscheinlichkeit, die im Lichte der Unendlichkeitsidee der Gewißheit gleichkommt. Dazu bildet die im ganzen qualitativ übereinstimmende Beschaffenheit der Teile dieses Weltgebäudes allerdings eine teilweise empirische, aber im Hinblick auf den Zusammenhang der allgemeinen Gesetze des Geschehens praktisch abermals der Gewißheit nahekommende Voraussetzung. Jenes Bild einer Unendlichkeit von Welten, von denen wieder unendlich viele die Stätten einer an das Leben gebundenen geistigen Entwicklung sein mögen, wird also in dem Augenblick, wo man das Postulat des Unendlichen auf den physischen Kosmos anwendet, zugleich zu einer anthropologischen Voraussetzung, die mit dem geozentrischen auch den spezifisch anthropozentrischen Standpunkt zwar nicht beseitigt — denn er wird ja für das unmittelbare Wirken des Menschen immer bestehen bleiben — wohl aber ergänzt.

Hat diese Ergänzung nun auch zunächst eine rein theoretische Bedeutung, so gewinnt diese jedoch einen tieferen Sinn für das menschliche Leben durch das praktische Interesse, das sich vor allem in dem Augenblick regt, wo angesichts der kosmischen Unendlichkeitsidee das menschliche Dasein, wie sehr wir uns auch den Begriff der Humanität intensiv und extensiv innerhalb seiner endlichen Grenzen gesteigert denken mögen, für sich allein betrachtet zu einer unendlich kleinen Größe zu werden scheint. Denn jetzt erhebt sich die Frage: was hat, wenn die Menschheit, die alle geistigen und sittlichen Werte erzeugte, dereinst spurlos verschwunden ist, diese endlich begrenzte Welt des Geistes überhaupt zu bedeuten? Und empfängt nicht vielmehr die Idee der Humanität selbst ihren endgültigen Wert erst im Lichte der Idee des Unendlichen? Sicherlich darf man diese Frage nicht so verstehen, als wenn, an dem Unendlichen gemessen, alle endlichen geistigen Werte aufgehoben würden. Führt doch jede geistige Entwicklung, die individuelle wie die geschichtliche, insofern sie in einer fortschreitenden Erzeugung geistiger Werte besteht, überall zu einer doppelten Wertbestimmung, indem einerseits jede Stufe ihren Wert in sich selbst hat, anderseits aber einen solchen durch alles das gewinnt, was sie an bleibenden Gütern und vorbereitenden Hilfsmitteln für die Zukunft schafft. In diesem Sinne hat daher nicht bloß der anthropozentrische Standpunkt als der höchste für unser sittliches Streben erreichbare, sondern in der Unterordnung unter ihn auch der egozentrische sein gutes Recht. Nur das steht hier in Frage, ob unser Denken es über sich gewinnen kann, vorauszusetzen, diese Reihe ineinander übergreifender Entwicklungen sei überhaupt eine absolut begrenzte, oder ob auch hier das Absolute und das Unendliche zusammenfallen. Bei diesem Punkte scheint nun die kosmozentrische Betrachtung berichtigend und ergänzend zugleich einzugreifen: berich-

tigend, insofern sie die anthropozentrische in die Schranken des Endlichen zurückverweist; ergänzend, weil sie in der kosmologischen Unendlichkeitsidee dem geistigen Werden einen unbegrenzten Spielraum möglicher Entwicklungen zur Verfügung stellt. Dabei erweist sich jedoch diese Ergänzung als wertlos, weil infolge der Bedingungen, die das kosmologische Weltbild mit sich führt, jede einzelne der unendlich vielen geistigen Sonderentwicklungen als eine in sich geschlossene erscheint, von der aus keine Verbindung zu anderen hinüberführt. So tritt hier die physische in einen Gegensatz zu der aus ihr gefolgerten geistigen Unendlichkeit: die physische Welt stellt sich uns als eine Verbindung unendlich vieler Einheiten zu einer sie alle umfassenden absoluten Totalität dar, das geistige Sein dagegen als eine endlose Summe disparater endlicher Werte, die sich niemals zu einem Ganzen vereinigen lassen.

Diesen Zwiespalt zwischen der Idee des unendlichen Kosmos und der des unendlichen Geistes zu lösen, kann auf zwei Wegen versucht werden. Der eine geht auf den Ursprung der Idee des Unendlichen zurück; der andere geht den praktischen Motiven nach, indem er eine über den beschränkten Umkreis der humanen Sittlichkeit hinausreichende Ergänzung in einem unendlichen Sittlichkeitsideal zu gewinnen sucht. Mag der erste dieser Wege logisch der überzeugendere sein, so hat ihm gegenüber der zweite einen um so stärkeren Gefühlswert. Obgleich er infolge des Wettstreits und der wechselseitigen Hemmungen menschlicher Triebe fortan Zweifeln und Irrungen begegnet, ist er daher in der tatsächlichen Entwicklung der Ideen von einer übersinnlichen Welt jederzeit, wenn auch meist nur dunkel bewußt, derjenige gewesen, auf dem der menschliche Geist überhaupt zur Idee des Unendlichen gelangte.

Folgt man nun der ersten dieser Betrachtungen, so er-

scheint zunächst nur das kosmische Weltbild unendlich in der diesem Begriff immanenten doppelten Bedeutung: es fordert zum Durchgehen seiner Teile einen nie endenden Fortschritt; und es ist eine vollendete Unendlichkeit, weil es als die Einheit aller dieser Teile gedacht werden muß. Das geistige Universum dagegen enthält nur eine unendliche Summe einzelner geistiger Einheiten, zwischen denen keinerlei Kontinuität besteht: es besitzt, soweit wir es auch im Anschluß an das kosmische Weltbild verfolgen mögen, bloß eine relative, keine absolute Unendlichkeit, womit in Anbetracht der Korrelation, nach der zu jedem dieser Begriffe der andere hinzugedacht werden muß, die Idee des Unendlichen überhaupt aufgehoben wird. Doch dies Ergebnis wird hinfällig, sobald wir uns über den Ursprung der kosmologischen Unendlichkeitsidee selbst Rechenschaft geben. Denn so zwingend dieses objektive Weltbild dazu herausfordert, es als ein unendliches zu denken, so kann dies doch nur geschehen, weil unser diskursiv von Glied zu Glied fortschreitendes Denken jenseits jeder gegebenen Grenze in Raum und Zeit einen weiteren Fortschritt fordert. Rein objektiv betrachtet würde jede empirisch erreichte Grenze als eine absolute gelten müssen. Der wahre Ursprung der Unendlichkeitsidee liegt also nicht in dem objektiven Weltbilde, sondern in der denkenden Betrachtung desselben. Der unendliche Kosmos ist nur die nächste Exemplifikation der Unendlichkeit des Denkens selbst, freilich diejenige zugleich, bei der wir, da alles Denken eines Substrats in der Anschauung bedarf, dieser dem Denken immanenten Unendlichkeit überhaupt erst inne werden. Dieses Substrat selbst, so wie es sich uns in der unmittelbaren Anschauung darstellt, ist allezeit endlich; doch indem das Denken über jede gegebene Grenze hinausstrebt, findet es einen diesem Streben fügsamen Stoff in den allgemeinen Formen der An-

schauung, von denen aus nun der Begriff des Unendlichen weiterhin auf die von der Anschauung ausgehenden mathematischen Begriffsbildungen und schließlich auf die mathematisch geordneten Objekte der Wirklichkeit übertragen wird. Nicht minder hat aber die Korrelation der werdenden und der vollendeten Unendlichkeit in dem diskursiven Denken ihren Ursprung. Denn indem dieses über jeden erreichten Punkt in der gleichen Gesetzmäßigkeit fortschreitet und sich zugleich bei jedem Punkt seines eigenen Zusammenhanges bewußt ist, bildet der Gedanke der Totalität dieses unbegrenzten Fortschritts dessen ihm immanente Ergänzung. In dieser Korrelation der beiden in ihm vereinigten Bestimmungen geht der Begriff des Unendlichen zunächst in das objektive Weltbild als eine Forderung des Denkens ein, worauf dann erst dieses die gleiche Forderung an sich selbst stellt, um sie in der Idee einer Unendlichkeit des Geistes auf den allgemeinen Begriff des Seins zu übertragen. Erst nachdem dies geschehen, können zuletzt auch beide, die physische und die geistige Welt, als die in der Einheit des Seins begründeten Formen des Unendlichen aufgefaßt werden. Dabei ist aber nicht zu vergessen, daß der Ursprung der Unendlichkeitsidee nicht auf diesem Gedanken und überhaupt nicht auf irgendwelchen metaphysischen Voraussetzungen ruht, sondern daß er seine einzige und letzte Quelle im Denken hat und darum latent in jeder einzelnen Anwendung desselben wirksam ist.

In diesem Verhältnis liegt es nun auch begründet, daß schließlich die Idee des Unendlichen als eine selbständig für sich bestehende allen jenen Anwendungen auf mathematische oder empirische Größen als das Unendliche schlechthin oder als das Absolute in der umfassendsten Bedeutung des Wortes gegenübertreten kann. Da aber die werdende oder relative Unendlichkeit stets in endlichen Grenzen be-

fangen bleibt, so daß sie erst zur Unendlichkeit wird, indem die Idee der absoluten auf sie herüberwirkt, so wird diese letzte Unendlichkeit als eine absolute Totalität gedacht, neben der nicht nur alles Endliche, sondern auch alles, was dieses Endliche nach einzelnen Richtungen zu unendlichen Reihen ordnet, im letzten Grunde als ein bloß Relatives gilt. Damit wird das Denken, das diese letzte absolute Unendlichkeitsidee bildet, da es die Quelle aller einzelnen Unendlichkeitsbegriffe ist, selbst zur vollendeten Unendlichkeit des Seins erhoben: es wird als letzte Einheit der sinnlichen und der geistigen Welt, als letzte Ursache und letzter Zweck der Dinge gedacht. Es besitzt Denknotwendigkeit, und es entzieht sich doch gleichzeitig jeder Möglichkeit, durch das Denken begriffen zu werden. Wo immer die philosophische Spekulation zu einem solchen Letzten, selbst Voraussetzungslosen, das aber als die Voraussetzung alles Wahren und Wirklichen gelten soll, vorzudringen versuchte, da ist sie zu dieser transzendenten Idee gelangt. Sie hat vor allem in der Gottesidee in den ihr beigelegten Attributen unendlicher Macht, Größe, Vollkommenheit, Güte usw. ihren Ausdruck gefunden. Dabei hat sich freilich in den sogenannten Gottesbeweisen diese Grundlage der von ihnen vorausgesetzten Unendlichkeitsidee hinter Argumenten verborgen, die der Kritik nirgends Stand halten können. Dies liegt aber lediglich darin begründet, daß es überhaupt verkehrt ist, die Idee des Unendlichen beweisen zu wollen, da sie doch ein Postulat des Denkens ist, für das ein Beweis ungefähr ebensoviel Sinn hat, als wenn man einen solchen für den logischen Satz des Widerspruchs führen wollte. Außerdem hat aber die absolute Unendlichkeitsidee in dieser letzten Steigerung, nicht minder wie in ihren einzelnen Anwendungen, theoretisch nur eine formale Bedeutung, und vollends die Hineintragung ethischer Begriffe in

diese Idee ist ein durchaus willkürliches Verfahren, das sich nicht im geringsten auf irgend eine logische Notwendigkeit berufen kann. Denkt man sich jene unrechtmäßigen Zugaben hinweg, so hat daher der Begriff des Unendlichen auch in dieser letzten Steigerung direkt gar keine religiöse Bedeutung. Hiermit kommt diese Betrachtung auf einem andern Wege zu dem gleichen Resultat, zu dem auch die von Kant bekanntlich zum erstenmal in systematischer Vollständigkeit geführte Kritik der sogenannten Gottesbeweise gelangt ist. Gleichwohl besteht zwischen beiden negativen Ergebnissen ein wesentlicher Unterschied. Betrachtet man nämlich die Idee des Absoluten als ein reines Postulat unseres Denkens ohne jeden spezifischen Inhalt, so hat es zwar weder eine ethische noch eine religiöse Bedeutung; es bleibt aber immerhin möglich, daß dieser formale Begriff eine *reale* Bedeutung dadurch gewinnt, daß er auf die konkreten Lebensinhalte herüberwirkt, die vermöge ihrer objektiv nie zu vollendenden Entwicklung und des diese Entwicklung begleitenden, jede Grenze überschreitenden subjektiven Strebens zu einer Übertragung der Idee des Unendlichen herausfordern. Damit kommen wir auf den zweiten der oben bezeichneten Wege: auf den der *praktischen* Motive.

Hier könnte man nun sagen, gerade das, was soeben verlangt wurde, eine Synthese der theoretischen Unendlichkeitsidee und der sittlichen Ideen, sei es, was die Philosophie geleistet habe, als sie jene ethischen Unendlichkeitsattribute zu einem höchsten Begriff des Absoluten vereinigte und diesen der religiösen Gottesidee gleichsetzte. Möge der Weg des Beweises, der dabei beschritten wurde, ein ontologischer Irrweg gewesen sein, als Forderung unseres ins Unendliche strebenden Denkens halte nur um so mehr diese höchste aller Synthesen jedem Angriff Stand. Dennoch liegt der Fehler der Gottesbeweise

weniger in der syllogistischen Form, in die sie sich kleiden, als in der Voraussetzung, der Begriff des Unendlichen sei auf alle möglichen denkbaren Begriffe anwendbar, und er könne daher beliebig mit ihnen verbunden werden. Daß beispielsweise dieser Begriff auf die Menschheit und demzufolge auch auf deren geistige und sittliche Entwicklung nicht angewandt werden kann, ist oben gezeigt worden. Aber mehr noch als die Form steht der geistige Gehalt dieser Entwicklung mit der Heraushebung unendlicher Idealbegriffe und ihrer Loslösung aus den hemmenden und entgegenwirkenden Momenten, von denen sie sich im wirklichen Leben abheben, im Widerspruch. »Ohne Finsternis kein Licht, ohne Schuld keine Sühne, ohne Böses kein Gutes«, sagt Jakob Boehme, und hier sieht der aus der lebendigen Anschauung schöpfende Mystiker sicherlich tiefer als eine die Wirklichkeit in abstrakte Begriffe auflösende Dialektik. Wie sollten wir uns auch das Streben und Wirken des sittlichen Menschen ohne die Widerstände denken, denen es begegnet, den Sieg ohne den Kampf, die Überwindung des Übels ohne das Übel selbst? Hier gibt es eine Korrelation der sittlichen Werte, die der Korrelation der werdenden zur vollendeten Unendlichkeit an Bedeutung nicht nachsteht, und die es undenkbar erscheinen läßt, die Idee des Unendlichen anders als in der Form des unendlichen Strebens oder, was hier dasselbe bedeutet, in der des unendlichen Kampfes verwirklicht zu denken, — beides Begriffe, die, weil sie sich unaufhörlich zwischen Gegensätzen bewegen, nie zu einer Einheit, also auch nicht zu einer unendlichen Totalität führen können. Da aber jene Begriffe der Macht, des Wahren, des Guten für uns im allgemeinen nur insofern Werte sind, als wir sie nach dem Vorbild unserer empirischen Wertbegriffe gebildet und gesteigert denken, so versuche man es doch, sich eine übersinnliche Welt zu denken, in der alle jene Motive und Gegenmotive, aus

denen unser Tun und Leiden, unser Glück und Unglück in dieser empirischen Welt stammt, nicht existierten, und man frage sich dann: welchen Wert soll der Gedanke einer solchen Welt für uns noch besitzen? Können wir ein sittliches Leben nicht anders denken als in der Teilnahme und in dem Umfang, in dem dies für den Einzelnen möglich ist, in der Förderung der allgemeinen geistigen Werte, wie sollen wir uns dann etwa eine Kunst denken, für die es nur Licht und keinen Schatten gibt, ein Epos ohne sieghaften Helden, eine Tragödie ohne die Tragik des Lebens? Natürlich sind alle diese Vorstellungen, die den Begriff eines absolut vollkommenen Daseins in ein niemals getrübtes menschliches Glück übersetzt denken, derart kindlich naiv, daß sie sich selbst aufheben, weil sie alle ewigen Werte menschlich und doch die Welt, die in den Besitz solcher Werte gelangen soll, übermenschlich denken. Demnach sind auch jene Begriffe unendlicher Macht, Güte, Vollkommenheit, und wie immer die herkömmlichen Attribute der Gottheit lauten mögen, durchaus der gleichen Art: sie verunendlichen das Endliche, indem sie die auf anderem Boden entstandene Unendlichkeitsidee ganz äußerlich mit beliebig herausgegriffenen sittlichen Wertbegriffen verbinden, ohne Rücksicht darauf, ob diese Werte überhaupt als unendliche gedacht werden können.

Soll die Idee des Unendlichen auf den Inhalt unseres geistigen Lebens herüberwirken, so kann daher dies nur in dem Sinne geschehen, daß jene letzte unendliche Einheit des Seins von den relativen Wertbegriffen der empirischen Wirklichkeit frei bleibt. Ist das Absolute in dieser letzten Bedeutung zu dem rein formalen Postulat der Totalität des Seins geworden, so kann es auch nur in diejenigen Momente des Seins verlegt werden, die selbst rein formaler Natur und in gleicher Weise wie die unendliche Totalität des Seins Postulate des Denkens sind.

Solcher Formbegriffe, die zu jeder Zusammenfassung einer unendlichen Reihe zur Einheit hinzugedacht werden, gibt es aber nur zwei: den Begriff des Grundes und den des Zwecks. Beide sind Formen des verknüpfenden Denkens, die diesem immanent sind. In der Verknüpfung des Einzelnen scheiden sie sich, je nachdem der logische Gedankenverlauf vorwärts oder rückwärts, vom Grund zur Folge oder von der Folge zum Grunde gerichtet ist. In der Idee der Totalität des Denkens und Seins fallen sie jedoch zusammen, weil in ihr das diskursive, von Glied zu Glied fortschreitende Denken selbst zur Einheit verbunden wird, so daß nun diese Einheit, je nach dem Standpunkt, den unser reflektierendes Denken ihr gegenüber wählt, sowohl als Grund wie als Zweck gedacht werden kann. Wieder dürfen wir aber unsere empirischen Anwendungen dieses dem Denken immanenten Doppelbegriffs nicht auf die absolute Unendlichkeitsidee übertragen, wie das der sogenannte kosmologische Gottesbeweis tut, indem er das Unendliche selbst nach Analogie der menschlichen Willenstätigkeit als die physische Ursache der Welt denkt oder es, wie in dem verwandten teleologischen Beweis, in ein Analogon des zwecktätigen menschlichen Handelns umwandelt. Die Idee des Absoluten selbst liegt solchen anthropomorphischen Gedanken einer Begriffsmythologie, in der die phantasievollen Bilder des ursprünglichen mythologischen Denkens in einen leeren Begriffshimmel übertragen werden, an sich völlig fern.

Wird die Idee der absoluten Totalität des Seins oder, was dasselbe bedeutet, des letzten Grundes und Zwecks der Dinge von allen solchen mythologischen Begriffsfälschungen frei gehalten, so gewinnt sie nun um so mehr den Charakter eines nicht aufzuhebenden, eben darum aber bald dunkler bald klarer bewußt allem menschlichen Denken immanenten Postulates, und dieses erweist sich so als die letzte Wurzel des religiösen Denkens selbst. Die Unbestimmtheit jener

Idee läßt jedoch einerseits der mythologischen Phantasie freien Spielraum, um die Idee des Absoluten jederzeit in der dem empirischen Denken adäquaten mythologischen Einkleidung dem menschlichen Bewußtsein nahezubringen, und anderseits bewahrt doch die Idee selbst bei allen diesen Transformationen innerhalb der positiven Religionen im wesentlichen ihren allgemeinen Charakter. Darum kommt nun aber auch die Übereinstimmung der die einzelnen religiösen Entwicklungen beherrschenden Idee nur in äußerst geringem Maße in den Vorstellungen zum Ausdruck, in die jeweils die mythologische Phantasie sie kleidet; um so mehr geschieht dies in den Gefühlen, von denen diese Vorstellungen getragen sind. Gleichwohl ist es nicht berechtigt, das Wesen der Religion ganz und ausschließlich in das Gefühl zu verlegen. Wird doch damit das Gefühl überhaupt dem gesamten Seelenleben in einer Selbständigkeit gegenübergestellt, auf die es trotz seiner großen praktischen Bedeutung keinen Anspruch erheben darf. Vielmehr kommt gerade hier eine Eigenschaft der Gefühle zur Geltung, die uns überall im Seelenleben begegnet, die aber in diesem Fall von um so größerer Bedeutung wird, als wesentlich diese Einheit des Gefühls in der ungeheuren Mannigfaltigkeit der religiösen Vorstellungen die Einheit herstellt. Jene allgemeine Eigenschaft besteht nämlich darin, daß psychische Inhalte, die nach ihrer Vorstellungsseite nur dunkel bewußt sind, vor allem da, wo sie mit Willensmotiven in Verbindung stehen, einen sehr großen Gefühlswert besitzen können. Vor andern sind es nun die religiösen Motive, die durch diese hohe Gefühlsstärke sich auszeichnen, während sie zugleich übereinstimmende Züge bewahren, die es berechtigt erscheinen lassen, wenn man sie als Merkmale der religiösen Triebe überhaupt betrachtet. In diesem Sinne hat Schleiermacher das Gefühl der »schlechthinigen Abhängigkeit« die psychologische Wurzel der Religion

genannt. Der Ausdruck weist, indem er in dem beigefügten Prädikat dieses Gefühl über jedes andere gleicher Art stellt, auf die Idee des Unendlichen als ihr letztes Motiv hin. Doch enthält er, unter diesem Gesichtspunkt betrachtet, nur die eine der beiden Seiten, die sich in diesem gefühlsmäßigen Verhältnis des subjektiven Bewußtseins zum Unendlichen vereinigen. Die andere, wohl die bedeutsamere ist die der Erhebung zum Unendlichen. Denn wie in jeder Gemütsbewegung, so vereinigen sich Tun und Leiden auch in dem religiösen Affekt, und von beiden Momenten des Seins ist in ihren Widerspiegelungen im Bewußtsein das Tun das höhere. Deshalb gilt uns die Tat, die das Leiden überwindet, als die wertvollste. Neben der Abhängigkeit vom Unendlichen und der Erhebung zu ihm ist daher der Gedanke der Erlösung, der Überwindung des Leidens durch die Tat, ein Motiv, das von früh an in die Entwicklung des religiösen Bewußtseins eingreift.

So eröffnet sich hier ein Weg, auf dem sich die sittlichen und die religiösen Motive schließlich in der Idee des Unendlichen vereinigen. Indem im religiösen Gefühl der Gedanke zum Ausdruck kommt, daß das Endliche seine letzte Ergänzung im Unendlichen finde, erscheint die Schranke, die selbst der weitesten Betätigung humaner Sittlichkeit gesetzt ist, nicht mehr als Hemmung, sondern sie verbindet sich mit der Vorstellung, hinter allen endlichen Motiven menschlichen Tuns erhebe sich ein letzter Zweck, der im Unendlichen liegt. Den Gedanken dieser letzten Verbindung der beiden an sich getrennten Gebiete des Sittlichen und des Religiösen hat Schleiermacher ausgedrückt in den Worten: »Man soll nichts aus Religion, aber alles mit Religion tun.« Wie der erste Teil dieses Satzes jenen religiösen Utilitarismus ablehnt, der in der egozentrischen Moral seine Wurzel hat, so deutet der zweite an, daß auf das humane sittliche Tun die

Idee der Zugehörigkeit zu einem unendlichen Sein herüberwirkt. Und diese Idee, nicht die an sich gleichgültige der möglichen Existenz der Menschen auf andern Weltkörpern ist es, die ebenso hinter jenem Gefühl steht, das wir nach dem Ausspruch Kants beim Anblick des gestirnten Himmels empfinden, wie hinter dem andern, das sich in entscheidenden Momenten sittlichen Tuns in uns regt. Außen- und Innenwelt, Natur und Geist, wie sie im menschlichen Bewußtsein ursprünglich eins sind, so verbinden sie sich wiederum zur Einheit in der Idee des Unendlichen.

XII.

Die Erlösung.

In den frühesten, noch völlig in phantastischen Zaubervorstellungen befangenen religiösen Regungen tritt uns bereits die Gestalt eines „Heilbringers“ entgegen, der als der Wohltäter der Menschen in längst vergangener Zeit, zuweilen auch als der noch in der Gegenwart wirkende Helfer in der Not gilt. Er hat den Menschen das Feuer vom Himmel gebracht oder sie gelehrt, es sich selbst zu bereiten, er hat sie im Gebrauch der Werkzeuge und Waffen unterwiesen und ihnen die Regeln mitgeteilt, nach denen sie ihr Leben ordnen. Solche Heilbringer sind bald Tiere, bald Menschen, bald phantastische Zwitterwesen. Dann werden sie zu menschlichen, aber menschliche Kraft weit überragenden Helden. So bilden sie von dem feuerbringenden Raben der Columbischen Küste Nordamerikas bis zum Prometheus der Griechen eine überaus bunte Reihe, die allmählich von zum Teil koboldartigen Zauberwesen zu gottähnlichen und mit den Göttern kämpfenden Heroen emporführt. Zuletzt sind es die Götter selbst, die als Schützer und Heilbringer verehrt werden. In ihnen, die die Eigenschaften idealer Helden und wundertätiger Dämonen in sich vereinigen, hat sich endlich der Gedanke einer Macht verkörpert, die, wie die äußere Weltordnung, so das menschliche Leben beherrscht. Hier hat dann zugleich jenes Schutzbedürfnis, das schon den primitiven Heilbringer geschaffen, zu

einer Vielheit von Göttern geführt, deren jeder nach einer bestimmten Seite hin das Leben in seine Obhut nimmt. Doch indem das Streben nach Hilfe schließlich über die Güter des sinnlichen Daseins hinaus in eine jenseitige Welt reicht, drängt sich wieder mehr und mehr der Kult eines einzigen Gottes in den Vordergrund, der als dieser höchste Heilbringer verehrt wird. In den Mysterienkulten der Inder und Griechen hat diese wahrscheinlich allen Religionen gemeinsame Entwicklung in der Richtung auf ein Jenseits, in das der Mensch nach dem Tode eingeht, ihre typischen, den Höhepunkt des religiösen Mythus bezeichnenden Formen gefunden.

Doch von da an kommt in die Heilbringerlegende noch ein neuer, den ursprünglichen Göttermythen fremder Zug. Der Gott, der dem Menschen hilft, die Drangsale und Leiden des irdischen Lebens zu überwinden, wird zum Erlöser, und der Gedanke der Erlösung findet seinen ergreifendsten Ausdruck in der Gestalt eines Gottes, der sich selbst aus Drangsalen und Leiden erlöst hat und so dem Heilbedürftigen als Vorbild der eigenen Rettung vor Augen steht. Dieser Wandel des helfenden und heilbringenden in den selbst der Hilfe und des Heils bedürftigen Gott, der die Befreiung aus eigenem Leiden denen spendet, die trostbedürftig zu ihm aufblicken, ist wohl die psychologisch tiefste unter den Metamorphosen, die die Göttersage erlebt hat. Die Gleichförmigkeit, in der sie in den verschiedensten Regionen der Erde, sichtlich zum Teil in voneinander unabhängigen Entwicklungen zumeist aus alten Ackerkulten hervorgewachsen ist, bildet ein sprechendes Zeugnis für die Macht der seelischen Triebe, die diesen Bedeutungswandel erzeugt haben, in welchem die Motive der Heilbringerlegende mit denen früher Totenkulte zusammenfließen, um die alten Naturgötter in Gottheiten umzuwandeln, die das Heil der Seele in einer jenseitigen Welt vermitteln. So sind in der hellenistischen Zeit nebeneinander Dionysos,

Mithra, Osiris zu solchen leidenden und durch die Überwindung des eigenen Leidens erlösenden Göttern geworden.

Aber nicht bloß Vorbild ist der leidende und das Leid überwindende Gott für den Menschen, er selbst wird diesem durch sein Leiden genähert. Vertrauensvoller als zu den in ungetrübtem Glück ihr unsterbliches Leben verbringenden Naturgöttern wendet sich ihm der Gläubige zu, und wie der Gott menschlicher wird, so fühlt sich der Mensch der Gottheit näher. Dem Mysten ist die jenseitige Welt nicht mehr ein unzugängliches Reich; in der Ekstase fühlt er sich nach dem Vorbild des leidenden und das Leiden überwindenden Gottes selbst dem Leiden entrückt. Ein Schritt noch fehlt zur Vollendung des in dieser Entwicklung vorgezeichneten Weges, und diesen Schritt haben die beiden Religionen getan, die die größte Verbreitung auf Erden gewonnen, und die, so weit sie auch sonst voneinander abweichen, doch das eine gemein haben, daß in ihnen der erlösende Mensch an die Stelle des erlösenden Gottes getreten ist: der Buddhismus und das Christentum. Jener hat einen großen Teil der östlichen, dieses die abendländische Welt erobert. Wie der erlösende Gott der alten Heils- und Heiligungskulte dem Menschen durch sein menschenähnliches Leiden nahetrat, so hat sich dann freilich in einer Art Umkehrung dieses Prozesses der erlösende Mensch in der mythologischen Ausgestaltung der Religion wieder in einen erlösenden Gott umgewandelt, und es hat sich so in diesen beiden Weltreligionen eine Entwicklung vollzogen, die an sie, eben weil sie als Weltreligionen Ausdrucksformen des menschlichen Bewußtseins auf den verschiedensten Stufen geistiger Ausbildung sind, notwendig gebunden sein muß. Ein wesentliches Merkmal dieser Entwicklung zur Weltreligion besteht nämlich darin, daß sie gleichzeitig nach aufwärts und in die Breite, ja, wo die äußeren Bedingungen es fordern, selbst nach abwärts geht. Ist doch

die Religion keine Gabe, die dem Menschen von außen unverändert mitgeteilt werden kann, sondern die er entweder aus sich selbst erzeugen oder, wo sie ihm von außen kommt, assimilieren und in die ihm eigene Weise des religiösen Denkens umbilden muß. Darum sind Buddhismus und Christentum als Weltreligionen, die zu Völkern und Menschen der verschiedensten Geisteskultur gewandert sind, nicht einheitliche Religionen, sondern Synthesen aus allen den Formen religiösen Lebens und vorreligiöser mythologischer Anschauungen, über die sie sich verbreitet, und aus denen sie Elemente aufgenommen haben. So ist der Buddhismus durch diesen Prozeß der Aufnahme und Abgabe seinem eigenen Ursprung und dadurch seiner indischen Heimat selbst so sehr entfremdet worden, daß in dieser die eigentliche Lehre Buddhas fast nur noch in der Philosophie weiterlebt, während sie in den buddhistischen Ländern zu einer bunten Mischung von Dämonen- und Götterglauben geworden ist, aus der die Gestalt des asketischen Königsohns, der auszieht, um durch sein Beispiel die Menschheit zu erlösen, nur noch unbestimmt im Hintergrund der über ihn umgebenden Zauberlegenden zu erkennen ist. Daß es mit dem Christentum wesentlich anders stünde, wird man schwerlich behaupten können. Wohl sind hier, gegenüber dem von Anfang an in der Lehre freieren Buddhismus, gewisse Glaubenssätze, die mit der Auffassung des Erlösers als Mensch und als Gott sowie mit philosophischen und national jüdischen Überlieferungen zusammenhängen, fester ausgeprägt. Aber teils sind auch sie mit irreligiösen mythologischen Bestandteilen vermischt, teils wird die Auffassung der allgemein geltenden Glaubensinhalte eine wesentlich abweichende, je nach der Stellung, die der Einzelne oder die Gemeinschaft, der er angehört, zu dem Inhalt der religiösen Überlieferung einnimmt. Denn hier folgt das Christentum durchaus der Gesetzmäßigkeit, mit der sich das religiöse aus

dem mythologischen Denken entwickelt. Der Stufen dieser Entwicklung gibt es überall drei: wir können sie die mythologische, die symbolische und die philosophische nennen. Das sprechendste Beispiel ihres Unterschieds bietet gerade das Erlösungsdogma. Die für die Vergangenheit und wohl noch mehr für Gegenwart und Zukunft des Christentums wichtigste Seite dieser Entwicklung besteht aber darin, daß diese Stufen keineswegs bloß, ja vielleicht zum allergeringsten Teile eine Aufeinanderfolge, sondern daß sie ein Nebeneinander von Anschauungen bilden, in welchem sich die Glieder der gleichen christlichen Gemeinschaft zusammenfinden können. Ist doch nichts falscher, der natürlichen und darum unabänderlichen Verschiedenheit des menschlichen Bewußtseins widerstreitender als das aus dem Rationalismus der Verstandesaufklärung überkommene Vorurteil, die Entwicklung aller Religion gehe einem Ziel entgegen, bei welchem irgend eine ideale Form der Religion zum Gesamtbesitz der Menschheit geworden, oder bei dem vielleicht auch die Religion überhaupt als ein überwundenes Stadium menschlicher Geisteskultur anerkannt sei. Solche Vorstellungen sind noch unhaltbarer als die bekannten sozialen und politischen Utopien, weil sie noch weniger als diese mit den natürlichen Unterschieden menschlicher Anlagen und Bedürfnisse rechnen. Vermöge dieser Unterschiede ist aber jede religiöse Entwicklung fortan den Motiven der Ausdehnung nach jenen drei Richtungen unterworfen. So vereinigt denn auch das Christentum alle Formen vorreligiöser und religiöser Entwicklung in sich, die überhaupt auf der Erde zu finden sind, und das einzige erreichbare Ziel kann darum nur die wechselseitige Duldung persönlicher Überzeugungen sein, wie sie sich innerhalb der christlichen Gemeinschaft in der oben bezeichneten dreifachen Stellung zur religiösen Überlieferung ausspricht. Insbesondere ist es die Erlösungslegende, der in diesem Sinne eine ent-

scheidende Bedeutung zukommt. Die mythologische Auffassung sieht hier die erlösende Tat in dem in menschlicher Gestalt zur Erde herabgestiegenen Sohn Gottes verwirklicht, der als Mensch gelitten und durch seinen Tod sich selbst als Opfer hingegeben habe zur Sühne für die Sünden der Menschheit. So assimiliert diese mythologische Vorstellung die uralte mythologische Opferidee, indem sie die beiden Formen, in denen sich diese entwickelt hat, in sich aufnimmt: in der des Zaubers und in der des Geschenks an die Gottheit. Nur durch Zauber kann ein einzelner Mensch die Schuld der Menschheit sühnen, und nur durch den Wert, den dieser Akt des stellvertretenden Opfers besitzt, wird dieses zugleich ein Geschenk an die Gottheit, das von ihr als Sühne angenommen werden kann. Indem so diese mythologische Form der Erlösungslegende sich mit allverbreiteten Opferideen verbindet, nimmt sie zugleich die Züge sonstiger Legenden von leidenden, sterbenden und wieder auferstandenen Göttern, wie sie vornehmlich der Orient entwickelt hat, in sich auf. Immerhin bleibt in der christlichen Legende das menschliche Bild des Erlösers erhalten, und dieses vermittelt so in der religiösen Gefühlsfärbung die Verbindung mit den andern Deutungen der Legende.

Unter ihnen ist es zunächst die symbolische, die, im Gegensatz zu der mythologischen, in dem Doppelbegriff des Gottmenschen auf den Menschen den entscheidenden Wert legt. Der Erlöser ist ihr in zwiefachem Sinne ein Symbol menschlicher Hingabe: auf der einen Seite verkörpert sich in ihm die hingebende Liebe, die bereit ist, das eigene Leben für die Rettung des Nächsten zu opfern; auf der andern Seite ist er ein Vorbild der Hingabe an die übernommene Pflicht. Die philosophische Deutung endlich verwandelt diese, durch den Charakter des Symbols als einer anschaulichen Vorstellung an das individuelle Ideal gebundene Auffassung in eine all-

gemein menschliche Norm. Diese Norm lautet: Mensch, erlöse dich selbst! Löse dich aus den Fesseln der Selbstsucht, diene der Pflicht, die du auf dich genommen, nicht mit Widerstreben, sondern aus freier Neigung, und gib, wo es not tut, dein eigenes Leben hin für die ideale Aufgabe, die dir das Leben gestellt hat!

So erhebt sich aus dem trüben Zwielicht des Glaubens an erlösende Götter, deren Wille durch Zauber zu binden, und deren Gunst durch Opfer zu gewinnen ist, in dem Bild des menschlichen Erlösers ein religiöses Ideal, das unmittelbar zu einem sittlichen Ideal wird. Damit gewinnt jene Idee des Unendlichen, die die letzte Wurzel aller Religion, aber zu unbestimmt ist, um dem religiösen Trieb in dem wirklichen Leben feste Ziele zu zeigen, ihre inhaltliche Ergänzung in der Idee des menschlichen Erlösers und ihrer Weiterführung zur Idee der Selbsterlösung des Menschen durch die eigene Tat. In der Wechselwirkung, in die diese Ideen treten, kann aber keine von ihnen unverändert bleiben. Auch die Gottesidee wandelt sich: aus einer äußeren Macht wird die Gottheit zu einem inneren Erlebnis. „Wie das Widerspielen des Spiegels in der Sonne“, sagt Meister Eckehart, „selber Sonne ist, während doch der Spiegel bleibt was er ist, genau so verhält es sich mit Gott: er ist in der Seele mit seiner Natur, seinem Wesen, seiner Gottheit, und darum ist die Seele doch was sie ist“.

Alfred Kröner Verlag in Leipzig

Reden und Aufsätze

von **Wilhelm Wundt**

Inhalt: Über den Zusammenhang der Philosophie mit der Zeitgeschichte / Über das Verhältnis des Einzelnen zur Gemeinschaft / Die Metaphysik in Vergangenheit und Gegenwart / Die Philosophie des primitiven Menschen / Die Psychologie im Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts / Gottfried Wilhelm Leibniz / Gustav Theodor Fechner / Die Leipziger Hochschule im Wandel der Jahrhunderte.

Zweite Auflage. Geheftet 7 Mark, gebunden 8 Mark

Grundriß der Psychologie

von **Wilhelm Wundt**

Inhalt: Einleitung / Die psychischen Elemente / Die psychischen Gebilde / Der Zusammenhang der psychischen Gebilde / Die psychischen Entwicklungen / Die Prinzipien und Gesetze der psychischen Kausalität.

Elfte Auflage. Geheftet 7 Mark, gebunden 8 Mark

Einleitung in die Philosophie

von **Wilhelm Wundt**

Inhalt: Die Aufgabe der Philosophie / Die Klassifikation der Wissenschaften / Die Philosophie der Griechen / Die christliche Philosophie / Die neuere Philosophie / Die erkenntnistheoretischen Richtungen / Die metaphysischen Richtungen / Die ethischen Richtungen.

Sechste Auflage. Geheftet 8 Mark, gebunden 9 Mark

Elemente der Völkerpsychologie

Grundlinien einer psychologischen Entwicklungsgeschichte der Menschheit

von **Wilhelm Wundt**

Inhalt: Einleitung / Der primitive Mensch / Das totemistische Zeitalter / Das Zeitalter der Helden und Götter / Die Entwicklung zur Humanität.

Zweite Auflage. Geheftet 12 Mark, gebunden 14 Mark

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen

538593

Wundt, Wilhelm
Sinnliche und übersinnliche Welt.

Philos
W965si

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 15 25 05 12 015 8